

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆金世康中医医院医养及公共卫生服务
建设单位（盖章）：新疆金世康风湿骨病中医医院有
限公司

编制日期：二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	75

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 建设项目外环境关系图

附图 3 项目环境管控单元图

附图 4 建设项目主要控制区示意图

附图 5 现场踏勘照片图

附图 6 平面布置图

附图 7 国有建设用地使用权出让合同

附件

附件 1 委托书

附件 2 监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆金世康中医医院医养及公共卫生服务		
项目代码	2110-650104-23-01-132206		
建设单位联系人	王*	联系方式	*****
建设地点	新疆省（自治区）乌鲁木齐市新市区县（区）银川路乡（街道）西一巷（具体地址）		
地理坐标	（87 度 35 分 18.331 秒，43 度 50 分 47.999 秒）		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84，108 医院 841-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	21101508410082
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	两年
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4766
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		

规划 环境 影响 评价 情况	/
规划 及规 划环 境 影响 评价 符合 性分 析	/

其他 符合 性分 析	1 产业政策符合性分析 本项目为中医医院建设项目，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019）年本》相关规定，本项目属于“第一类鼓励类，三十七、卫生健康，8、中医养生保健服务”，因此本项目符合国家产业政策和政策法规。 2 选址合理性分析 本项目选址为高新区（新市区）银川路以西，中心地理坐标为东经 E：87°35'18.331"，北纬 N：43°50'47.999"。根据现场勘察，本项目东侧为银川路，北侧为八家户住宅小区，南侧为银川路西一巷，西侧为八家户住宅小区。根据《中医医院建设标准》（建标 106-2020）中第三章选址与规划布局中内容要求见下表。		
	表 1 项目拟选址		
	选址要求	本工程建设内容	相符性
	地形比较规整，工程水文地质条件较好。	本项目区用地为规则四边形形状，地形比较规整，项目区周边无地表水源，项目区内分布有第四系松散岩类孔隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水、基岩裂隙水；项目区属北天山地震带中段，处于天山褶皱带与准噶尔拗陷带的符合部位，新构造运动较为强烈，且以活动断裂占优，地震发生常与断裂有关，根据《中国地震动峰值加速度区划图》，乌鲁木齐地震动峰值加速度峰值为0.05~0.02g，地震基本烈度为Ⅶ度~Ⅷ度，符合选址要求。	相符
	市政基础设施完善，交通便利，宜面临两条城市道路，宜充分利用城市公共交通设施。	本项目用水接通城镇供水管网，能满足项目用水水质要求，取水方便并有保证；电力从周边电网接入，供电方便有保证；冬季供暖依托市政集中供热，可满足供热需求；本项目区东至银川路，南至银川路西一巷，临近三个公交车站，道路交通方便，符合选址要求。	相符
	环境宜安静，应符合环保评估的要求，应远离污染源。	本项目区周边无工业企业，无污染源符合选址要求。	相符
	应远离易燃、易爆物品的生产和储存区、高压线路及其设施，宜远离噪声源、震动源和电磁场等区域。	项目周边无易燃、易爆物品的生产和储存区、高压线路及其设施，远离噪声源、震动源和电磁场等区域，符合选址要求。	相符
根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条及国家有关规定，本项目			

符合国家土地政策及环境评估等相关管理部门的要求，符合建设规划，选址较为合理。项目区环境功能属性见下表：

表 2 项目拟选址区环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	本项目用水来源于市政给水，周围无地表水资源，产生污水经过预处理后排入市政管网，最终进入污水处理厂，对周围环境影响较小。
2	环境空气质量功能区	区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	是
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	否
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

综上所述，项目选址建设可行。

3 “三线一单”相符性分析

3.1 与新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析

新疆维吾尔自治区“三线一单”生态分区管控方案已于 2021 年 2 月由自治区人民政府发布并实施。在此分析本工程与自治区“三线一单”生态分区管控方案的相符性，本项目建设与“三线一单”的符合性分析见表 3。

表 3 与新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	本项目工程选址不占用基本农田，不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区，经与自治区生态保护红线划定成果进行对照，工程占地区不在生态保护红线划定范围内。	符合
资源利用上线	本项目用水来源于市政给水，对区域水资源总量影响不大，项目建成后通过内部管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境质量底线	项目运营过程中会产生废气、废水、噪声和固废，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放均能满足相关标准要求，对周围环境产生的影响较小，不会降低所在地环境质量，符合环境质量底线要求。	符合
生态环境准入清单	本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入清单》中的限制类和禁止类。	符合
3.2 与乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 3.2.1 生态保护红线 根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。本项目位于乌鲁木齐市高新区八家户住宅小区附近，周边无自然保护区、风景名胜区、同时不在生态保护红线范围内。 3.2.2 环境质量底线 区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 3.2.3 资源利用上线 项目用水来源为城镇自来水，水源充足；项目能源主要为电能，用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目符合资源利用上线要求。 3.2.4 生态环境准入清单 生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。结合《乌鲁木齐		

市生态环境准入清单》文件，项目处于乌鲁木齐市重点管控单元（ZH65010420003）符合《乌鲁木齐市生态环境准入清单》文件要求。

3.2.5 生态环境分区管控要求

根据2021年6月乌鲁木齐市人民政府发布的《关于印发〈乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（乌政办〔2021〕70号），全市共划定环境管控单元87个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护类单元28个，以饮用水源保护、生态空间维护为主的水源涵养和水土保持等生态功能单元，保障城市生态环境安全。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

重点管控单元53个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区及存在环境风险的区域等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元6个，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。

本项目所在区域属于重点管控单元，编号ZH65010420003，本项目与“三线一单分区管控方案”符合性分析如下：

表4 本项目与“三线一单分区管控方案”符合性分析一览表

管控要求				本项目情况	符合性
乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案	重点管控单元	空间布局约束	(1.1) 执行乌鲁木齐市空间布局约束准入要求。 (1.2) 喀什东路以南、外环线以东区域执行禁止建设区的管控要求，区域内其他范围执行《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》中严格限制区的管控要求。 1. 机场噪声影响区域内执行以下管控要求：	(1.1) (1.2) 本项目位于乌鲁木齐市高新区（新市区）银川路西侧、八家属住宅小区东南侧，属于禁止建设区。根据《乌鲁木齐市建设项目准入分区环境管理办法》中规定：“禁止建设区域内实行最严格的产业准入政策，区域内除与市政、民生有关的建设项目外，不再审批新建、扩建项	符合

			(1.3) 飞机噪声大于75dB (计权等效连续感觉噪声级)的机场周围区域,不得规划新建住宅、学校及幼儿园、医院等噪声敏感建筑物。飞机噪声大于70小于75dB, 应按照当地政府对该二类区域内国土空间规划的要求确定可否新建住宅、学校等建筑。 2. 农用地优先管控区区域内执行以下管控要求: (1.4) 永久基本农田一经划定, 必须严格落实《基本农田保护条例》要求, 严格占用永久基本农田建设项目的审查论证, 涉及占用永久基本农田的, 报国务院审批。	目”。本项目为医院建设项目, 属于与市政、民生有关的鼓励类建设项目, 属于禁止建设区内允许建设项目, 符合《乌鲁木齐市建设项目准入分区环境管理办法》。 (1.3) 本项目不位于机场噪声影响区域内。 (1.4) 本项目不涉及农用地、不占用农田。	
		污 染 物 排 放 管 控	(2.1) 执行乌鲁木齐市污染物排放管控要求。 1. 单元内工业企业执行以下管控要求: (2.2) 全面加强配套管网建设。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。 2. 临空经济区和机场噪声影响区域内执行以下管控要求: (2.3) 临空经济区部分区域落实声环境敏感目标拆迁、安装隔声窗等各项噪声污染防治措施, 加强对交通噪声、生产噪声、建筑施工噪声的管理, 尽可能减少商业性和生活性的噪声源、建筑噪声和交通噪声。增大绿化面积, 设置绿化缓冲带, 隔离噪声的影响。对厂界噪声无法达到相应区域要求的, 企业应对车间内设备进一步降噪, 使其达到相应要求。 3. 大气环境受体敏感区区域内执行以下管控要求: (2.4) 严控涉及大气污染排放的工业项目布局建设。禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目。禁止投资燃煤电厂、水泥、钢铁冶炼等大气污染严重的项目。禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施,	(2.1) 本项目执行乌鲁木齐市污染物排放管控要求。 (2.2) 本项目要求新建污水处理设施的配套管网同步设计、同步建设、同步投运; 本项目不属于临空经济区和机场噪声影响区域。 (2.3) 本项目不属于临空经济区。本项目不属于涉及大气污染排放的工业项目, 不属于新建涉及有毒有害气体排放的项目, 不属于燃煤电厂、水泥、钢铁冶炼等大气污染严重的项目, 本项目采用的燃料为电能, 本项目为新建项目, 不属于现有排放大气污染物的工业企业, 本环评要求文明施工, 严格控制施工扬尘污染。 (2.5) 本项目不属于已关停取缔的“散乱污”企业。	符 合

			现有排放大气污染物的工业企业应持续开展节能减排,严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求,大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。重点防控机动车废气排放,城市文明施工实现全覆盖,严格控制扬尘污染。 (2.5)防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃。加大整治力度,加强区域巡查,对“散乱污”企业进行回头看,坚决防止出现反弹;充分发挥群众监督作用,“散乱污”有奖举报,确保整治效果。		
		环境风险防控	(3.1) 执行乌鲁木齐市环境风险防控准入要求。 1. 农用地优先管控区区域内执行以下管控要求: (3.2) 确保耕地土壤环境安全,严控重金属类污染物和挥发性有机污染物等有毒物质排放。 (3.3) 提高高风险地块关注度,企业应加强土壤环境监管,如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。 2. 疑似污染地块执行以下管控要求: (3.4) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。	(3.1) 本项目执行乌鲁木齐市环境风险防控准入要求。本项目不涉及农用地,本项目不属于高风险地块、疑似污染地块。	符合
		资源利用效率	(4.1) 执行乌鲁木齐市资源利用效率要求。 1. 临空经济区和机场噪声影响区域内执行以下管控要求: (4.2)加强工业水循环利用:在高耗水行业开展试点示范,筛选具有明显经济效益的节水治污技术。工业生产、城区绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水,优先使用再生水。 2. 地下水限采区、禁采区执行以下管控要求:	本项目执行乌鲁木齐市资源利用效率要求。本项目不属于临空经济区和机场噪声影响区域,本项目不属于工业类项目,无工业水外排,本项目不位于地下水限采区、禁采区,本项目不使用燃煤等高污染燃料。	符合

			(4.3) 加强地下水超采区管控，落实超采区管控要求。 3. 大气环境受体敏感区区域内执行以下管控要求： (4.4) 强化资源环保准入约束，严禁新建、扩建使用燃煤等高污染燃料项目。	
--	--	--	---	--

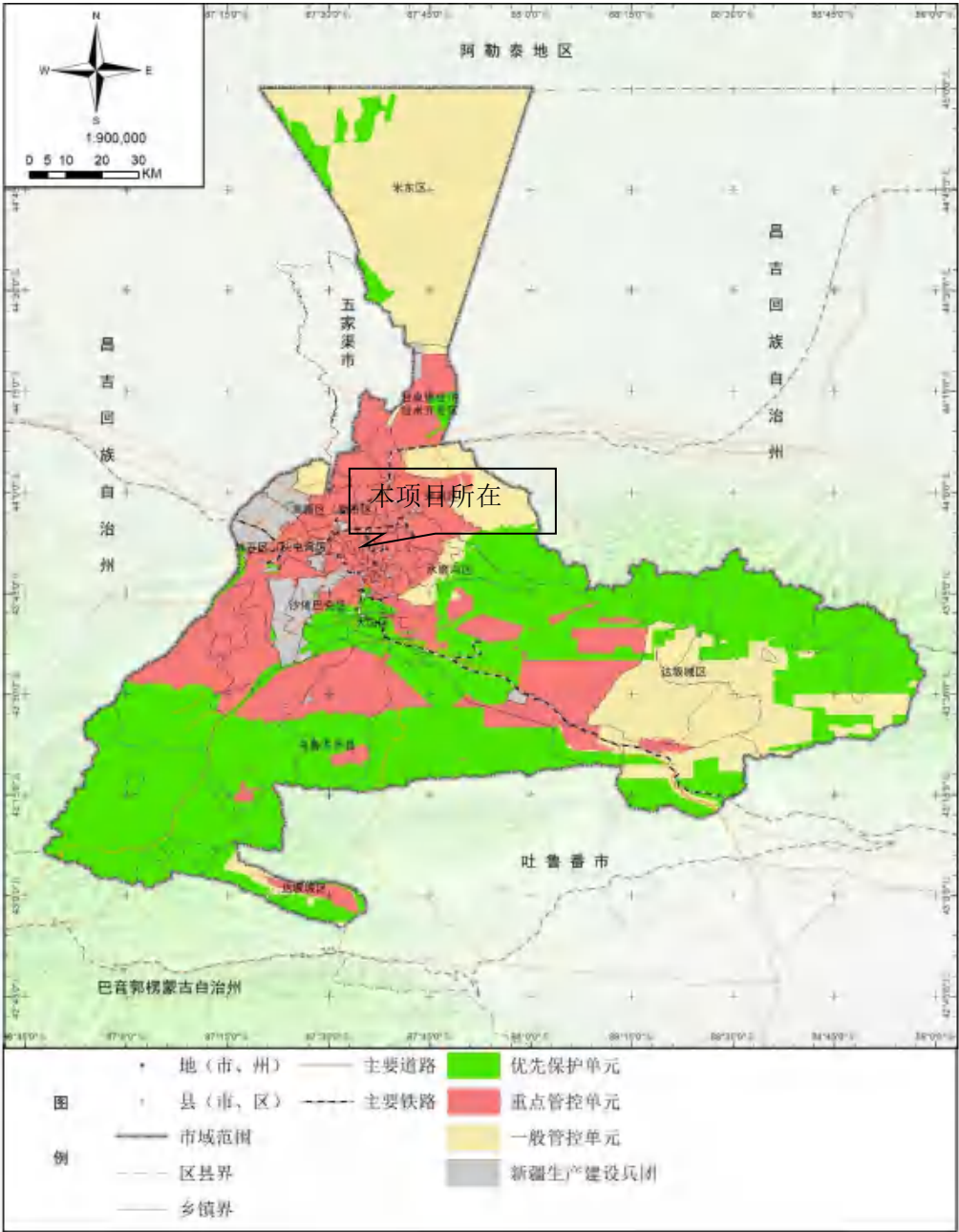


图 1 环境管控单元图

3.3 与“乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法”符合性分析

根据《乌鲁木齐市建设项目准入分区环境管理办法》，乌鲁木齐市辖区共

划分为四个区域，分别为禁止建设区、严格限制区、一般控制区和工业区，每个区根据污染防治控制要求，制定相应的产业准入清单，本项目位于乌鲁木齐市高新区（新市区）银川路西侧、八家户住宅小区东南侧，属于禁止建设区。

根据《乌鲁木齐市建设项目准入分区环境管理办法》中规定：“禁止建设区域内实行最严格的产业准入政策，区域内除与市政、民生有关的建设项目外，不再审批新建、扩建项目”。禁止建设区内允许建设项目表如下。

表 5 禁止建设区内允许建设项目表

序号	项目类别	允许建设项目
1	轻工	食品制造（手工制作）
2	城市交通设施	轨道交通
3		城市道路
4	城镇基础设施及房地产	市政管网工作
5		热力生产和供应工程（仅限集中供热的燃气锅炉房）
6		生活垃圾转运站
7		房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等
8	社会事业与服务业	学校、幼儿园、托儿所
9		医院（含社区医疗、卫生院所等）
10		动物医院
11		疗养院、福利院、养老院
12		专业实验室（仅限监（检）测实验）
13		展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆
14		体育场、体育馆
15		公园
16		批发、零售市场
17		餐饮场所
18		娱乐场所
19		洗浴场所
20		洗车场
21		一般社区服务

经判定，本项目为医院建设项目，属于与市政、民生有关的鼓励类建设项目，属于禁止建设区内允许建设项目，符合《乌鲁木齐市建设项目准入分区环境管理办法》。

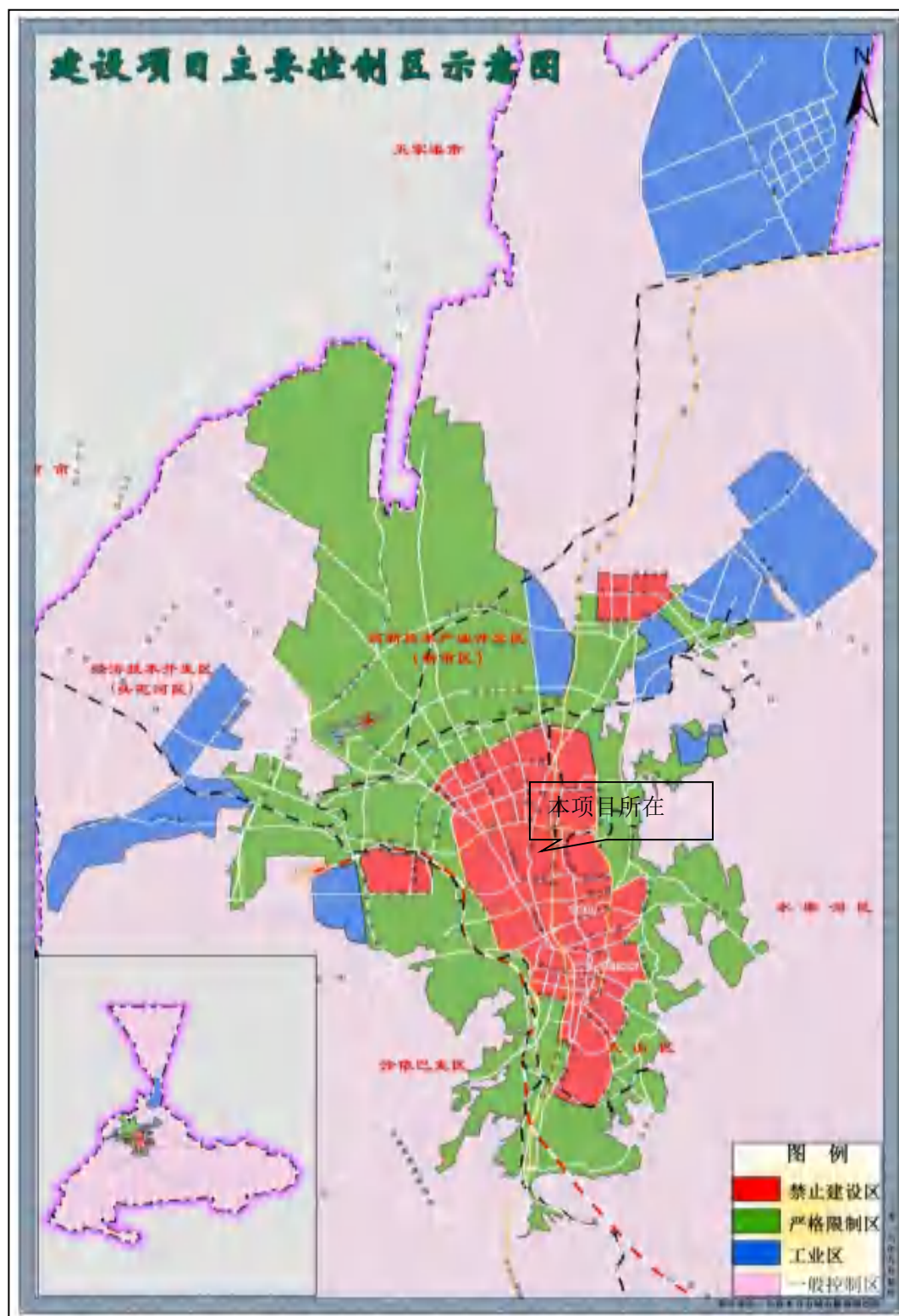


图2 建设项目主要控制区示意图

	3.4 与当地国民经济发展规划符合性分析 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：“大力保障和改善民生，增进各族群众福祉，提升医疗卫生水平，坚持预防为主方针，实施健康新疆行动，完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，为各族群众提供全方位全周期健康服务，织牢公共卫生防护网，完善医疗卫生服务体系。以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院和中医类医院为重点，推进基层医疗卫生机构标准化建设，完善三级医疗卫生服务网络”。 《乌鲁木齐市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：“以市、区（县）、社区（村）医院和中医类医院为重点，推进基层医疗卫生机构标准化建设，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局”。 本项目为医院建设项目，属于民生工程，本项目的建设能够完善区域医疗基础设施建设，满足区域内日益增长的居民就医需求，提高区域医疗卫生综合服务能力，本项目符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《乌鲁木齐市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

本项目位于乌鲁木齐市高新区（新市区）银川路，项目区东侧为银川路，西侧及北侧为八家户住宅小区，南侧为银川路西一巷，中心坐标 N43°50′17.999″，E87°35′18.331″，详见附图 1 建设项目地理位置图。

1、工程概况

本项目新建 1 栋门诊及住院楼，地上 5 层，地下 2 层，项目规划总用地面积 4766m²，项目总建筑面积 13344.34m²，主要建设内容包括：1 中医科、康复科、中医理疗科、药剂科、检验科、影像科、放射科、清创室、公共卫生科、胃肠镜检查室及住院部，设置停泊车位 77 个。具体项目组成见表 6。

表 6 项目组成及建设内容一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	负二层	负二层主要布置有污水处理设备、换热站等	新建
	负一层	负一层设置了阅片室、DR室、CT室、彩超室、体检室等。	新建
	一层	一层设置了门厅入口、收费台、诊室、专家诊室、中药区、卫生间等	新建
	二层	二层设置了诊室、治疗室、推拿室、针灸室、专家诊室、理疗室、计划免疫接种室等	新建
	三层	三层设置了病房、办公室、值班室、护士站、备餐间等	新建
	四层	四层设置了病房、护士站、值班室等	新建
	五层	五层设置了肠胃镜室、清创室、会议室、办公室、储镜室、麻醉药品间等	新建
辅助工程	停泊车位	设置停泊车位77个	新建
	门卫室	占地面积为5m ² ，一层轻钢结构，主要为门卫人员值班使用	新建
公用工程	供电	项目用电由市政供电系统供给，满足用电需求	依托市政
	给水	供水由市政给水管网供给，能满足用水需求	依托市政
	排水	生活废水及医疗废水经过专业医疗污水处理设备处理后排入市政管网	依托市政
	供暖	冬季供暖依托市政集中供热，可满足供热需求	依托市政
	通风	主要诊室均安设有换气扇，保证良好的通风环境	新建
环保工程	废气治理	①污水处理站废气（有组织排放）：活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001。 ②污水处理站废气（无组织排放）：植物性除臭液喷洒+排气系统收集。	新建
	废水处理	本项目新建 1 座污水处理站，为地下式，污水处理工艺采用“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池	新建

			+臭氧消毒”工艺，设计处理规模为 40m ³ /d，处理合格的污水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准后，经市政排水管网排入乌鲁木齐市河东污水处理厂集中处理。	
	噪声治理		选用低噪声诊疗设备，置于室内，建筑隔声	新建
	医疗固废处理		①本项目生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运。 ②本环评要求设置 1 间危险废物暂存间，位于负二层，产生的医疗废物、废药物、药品、实验、检验废液、污水处理站污泥，集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置。 ③本项目废活性炭集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处置资质单位处理。	新建
	土壤及地下水污染防治措施		①本项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设和管理，地面进行硬化，拟采取防渗处理（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行）。 ②污水管道、污水处理设施采取的防渗措施如下：地下管道选用钢管，焊接连接，在管道壁厚设计上加大腐蚀裕量，并且采用最高级别的外防腐层。污水处理设施防渗结构采用封闭钢筋混凝土管沟防渗结构。最大限度地预防“跑冒滴漏”现象的发生。 ③项目运行后，配备专兼职技术人员，定期对污水管道、设备、危险废物暂存间、污水处理设施等行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。	新建

2、建设规模

本项目规划床位数 80 张，建成后全院日门诊量约 200 人次。主要设立科室包括：中医科、康复科、中医骨伤科、药剂科、检验科、影像科、放射科、清创室、公共卫生科、胃肠镜检查室及住院部。

6、主要设备

表 7 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	CT	1	台
2	DR	1	台
3	MR	1	台

4	骨密度仪	1	台
5	电子胃镜	1	台
6	十二指肠镜	1	
7	B 型超声波诊断仪	1	台
8	心电图仪	2	台
9	阴道镜	1	台
10	宫腔镜	1	台
11	全自动生化分析仪	1	台
12	控皮测胆红素仪	1	台
13	血红蛋白仪	1	台
14	肺功能仪	1	台
15	上下肢主被动智能训练系统	1	套
16	四肢联动训练器	1	套
17	中药湿热烫敷装置	1	套
18	呼吸机	2	台
19	腹腔镜	1	台
20	麻醉机	1	台

4、原辅材料消耗

本项目为医疗服务业，营运期间使用的主要原材料为各类药品和医疗器具，各类耗材根据项目经营情况进行采购，种类较多，很难统计其具体数量，因此本报告未列出原材料数量明细。项目药品试剂年使用情况见表 8。

表 8 主要药品试剂消耗一览表

类别	名称	数量	来源	备注
医疗器 械	一次性输液器	若干	外购	聚乙烯
	一次性手套	若干	外购	PE

药品	针剂药品	若干	外购	/
	口服药剂	若干	外购	/
西药	维生素、氯丙嗪、多巴胺、地塞米松、阿托品等	若干	外购	/
消毒剂	器具及空气消毒剂：酒精、碘伏等	若干	外购	瓶装
医疗用气	氧气	若干	外购	袋装、瓶装

部分消毒剂名称及性质见表 9。

表 9 部分消毒剂理化性质一览表

名称	理化性质	作用与用途	备注
医用酒精	医用酒精的主要成分是乙醇，混合物。医用酒精是用淀粉类植物经糖化再发酵经蒸馏制成，相当于制酒的过程，但蒸馏温度比酒低，蒸馏次数比酒多，酒精度高，制成品出量高，含酒精以外的醚、醛成分比酒多，不能饮用，但可接触人体医用。是植物原料产品。	日常生活中，常见一些人用医用酒精来擦洗伤口，以达到灭菌消毒的目的。值得注意的是，在药店买到的酒精有 75%和 95%两种浓度，这两种浓度的酒精用途是不一样的。	最常规消毒剂
含氯制剂	以三氯异氰尿酸为主要有效成分的消毒片，有效氯含量 35%±3.5%。带有刺激性气味的片剂，溶于水中。	可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌和细菌芽胞，并能灭活病毒。通常配成 500mg/L 溶液备用。	用于物体表面
洛本清	本品以苯扎氯铵为主要有效成分的消毒液，苯扎氯铵含量为 1.24g/L-1.36g/L	可杀灭肠道致病菌，化脓性球菌和致病性酵母菌	用于常规皮肤消毒

5、劳动定员及工作制度

	本项目工作定员共 130 人。 工作制度：医务人员分 3 班/天，每班 8 小时，项目年运营 365 天。 7、平面布置 本项目位于乌鲁木齐市高新区（新市区）银川路，项目东侧为银川路，北侧为八家户住宅小区，南侧为银川路西一巷，西侧为八家户住宅小区，项目总用地面积为 4766m²，主要建设内容包括综合楼 1 栋、污水处理站、医疗废物暂存间等。 医院大门位于项目区东侧，面向银川路，车行入口位于项目区西侧，面向八家户住宅小区，污水处理站位于医院负二层北侧，危险废物暂存间位于医院负二层内。负二层主要布置有污水处理设备、换热站、停车位等；负一层设置了阅片室、DR 室、CT 室、彩超室、体检室等；一层设置了门厅入口、收费台、诊室、专家诊室、中药区、卫生间等；二层设置了诊室、治疗室、推拿室、针灸室、专家诊室、理疗室、计划免疫接种室等；三层设置了病房、办公室、值班室、护士站、备餐间等；四层设置了病房、护士站、值班室等；五层设置了肠胃镜室、清创室、会议室、办公室、储镜室、麻醉药品间等。总平面布置图见附图 2。 8、公用工程 （1）给水 本项目用水主要包括门诊用水、住院人员用水、医务人员生活用水、特殊医疗用水。项目用水由市政给水系统供水。 根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，市级医院门诊用水定额为 25L/人·次，住院部用水定额为 85L/人·次，医务人员生活用水按人均 40L/d 计，根据建设单位提供资料，特殊医疗用水（实验、检验用水）约 0.05m³/d，拟建项目给水、排水情况见表 10，项目水平衡图见图 3。 表 10 项目给、排水情况一览表
--	---

用水类型		用水指标	规模	用水量		排水量	
				(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
门诊用水		25L/人·d	200 人, 365d	5	1825	4.25	1551.25
住院用水		85L/床·d	80 床, 365d	6.8	2482	5.78	2109.7
医务人员生活用水		40L/人·d	130 人, 365d	5.2	1898	4.42	1613.3
特殊医 疗用水	实验、 检验用 水	/	365d	0.05	18.25	/	/
合计				17.05	6223.25	14.45	5274.25

注：实验、检验废液按危废处置，不纳入本项目总排水量中。

综上所述，本项目总用水量为 17.05m³/d，6223.25m³/a。

(2) 排水

本项目废水的产污系数按 85%计，废水的产生量为 14.45m³/d，5274.25m³/a。本项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准后，经市政排水管网排入乌鲁木齐市河东污水处理厂集中处理。

	图 3 项目水平衡图 (m³/d) 展示了项目的水资源平衡。新鲜水总输入为 17.05 m³/d。其中，5 m³/d 用于门诊用水，0.75 m³/d 为损耗，4.25 m³/d 进入污水处理系统；5.2 m³/d 用于医务人员生活用水，0.78 m³/d 为损耗，4.42 m³/d 进入污水处理系统；6.8 m³/d 用于住院用水，1.02 m³/d 为损耗，5.78 m³/d 进入污水处理系统。此外，0.05 m³/d 用于实验、检验用水，其废液按危废处置。所有生活污水经“格栅+化粪池+调节池+A/O池+二沉池+清水池+消毒”处理后，排入市政污水管网。 图 3 项目水平衡图 (m³/d) (3) 供电 本项目区域为市政电网覆盖区域，供电由市政电网供给。 (4) 供热 本项目采用市政集中供热。 9、通讯 本项目周围均处在移动通讯业务覆盖范围内，通讯条件能够满足项目需要。
工艺流程和产排污环节	10、施工期污染工艺流程及产污环节 图 4 施工期污染工艺及产污环节图展示了施工期的工艺流程及产污环节。工艺流程为：基础工程 → 主体工程 → 装饰工程 → 设备安装 → 工程验收 → 运行使用。产污环节标注如下：基础工程、主体工程和装饰工程阶段产生“噪声、废水、废气”；设备安装阶段产生“噪声”；工程验收阶段产生“固废、噪声、废水”。 图 4 施工期污染工艺及产污环节图 11、营运期工艺流程及产污环节 本项目属于医疗卫生服务行业，无具体生产工艺。 主要就诊流程为：就诊的病人根据自身情况，在挂号处挂号，交挂号费；之后到相应科室由门诊医生接诊，医师接诊后询问病人各自状况，必要时进行

检验，包括量测血压，血常规、尿常规及彩超、心电图、DR 超声诊断检测等，然后根据询问及检验结果，进行打针、输液等治疗或开具处方药物，对需要住院的病患安排住院治疗。对于本项目所有涉及到的放射性部分（DR 等设备）均由院方委托相关有资质单位进行单独专项评价分析，不在本次评价范围内，因此，本次评价仅对其相关非放射性部分污染物进行分析。本项目运营期噪声产污环节产生于病人检查与诊断环节、污水处理环节与实验室化验环节，本项目运营期废气产污环节主要在污水处理环节，本项目医疗固废主要产生与病人检查与诊断环节，项目工艺流程及产污节点见下图：

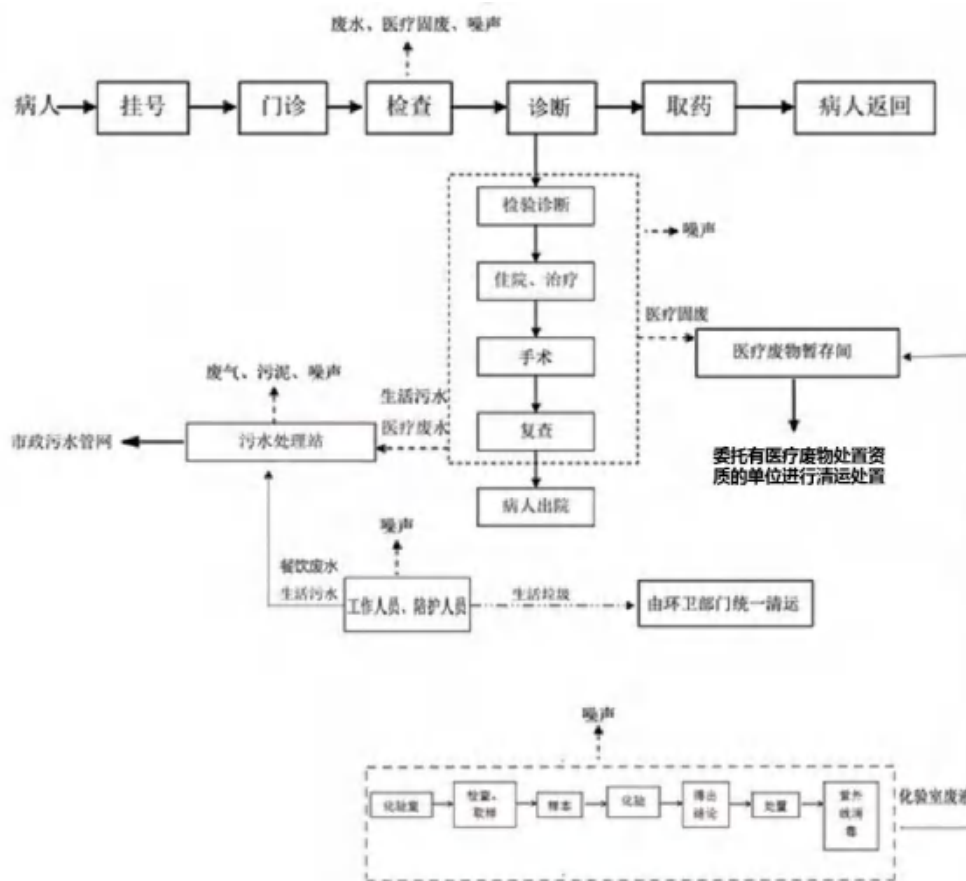


图 5 项目运营期工艺流程及排污节点图

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目区现状为空地，本次项目区内不存在原有污染情况及主要环境问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

12、环境空气质量现状

(1) 区域环境空气达标情况

①数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气常规因子可直接采用国家或地方生态环保主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目引用乌鲁木齐市国控点 2020 年的环境质量数据和结论评价项目区环境空气质量现状。

②监测项目、地点及监测时间

监测时间为 2020 年乌鲁木齐市全年数据，监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。

③评价标准

本次常规因子现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其标准值见表 11。

表 11 标准值 单位：μg/m³

污染物名称	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	
取值时间	日平均	年平均	日平均	年平均	日平均	年平均
浓度限值	150	60	80	40	150	70
污染物名称	PM _{2.5}		CO		O ₃	
取值时间	日平均	年平均	日平均	/	日平均	/
浓度限值	75	35	4000	/	160	/

④评价方法

采用标准指数法：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

其中：P_i——污染物 i 的标准指数；

C_i——常规污染物 i 的年评价浓度（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度，CO 取 24 小时平均第 95 百分位数浓度，O₃ 取日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度）；

CO_i ——污染物 i 的评价标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

⑤监测及评价结果

监测及评价结果见表 12 所示。

表 12 乌鲁木齐市 2020 年环境空气质量监测数据统计汇总表 单位: mg/m^3

污染物名称	年评价指标	评价标准 (mg/m^3)	现状浓度 (mg/m^3)	达标情况
SO_2	年平均	0.06	0.009	达标
NO_2	年平均	0.04	0.036	达标
PM_{10}	年平均	0.07	0.075	超标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	0.035	0.047	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4	2.5	达标
O_3	日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	0.16	0.12	达标

根据上述结果,乌鲁木齐市 2020 年常规因子中 SO_2 、 NO_2 、CO、 O_3 的日、年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度有超标现象,超标原因主要与当地干旱荒漠自然环境有关,本项目所在区域为环境空气质量非达标区。

13、声环境质量现状调查及评价

本项目厂界 50m 范围内存在声环境保护目标,为了解厂界声环境质量现状,评价单位委托乌鲁木齐星辰汇峰环保科技有限公司对厂界声环境质量现状情况进行了监测。监测时间为 2022 年 4 月 8 日,具体监测地点见表 13。

(1) 监测方法

测量方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)对厂界声环境进行测量(以 A 声级计);测量仪器:AWA6228 型噪声统计分析仪。

(2) 评价标准

本次声环境评价采用《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类标准,即昼间 60dB(A),夜间 50dB(A)。

(3) 监测结果

声环境质量现状监测结果见表 13。

表 13 声环境质量监测结果一览表 单位: dB(A)

序号	测量点位	监测结果 (dB(A))		备注
		昼间	夜间	
新疆金世康中医医院医养及公共卫生服务建设项目拟建厂址厂界环境噪声 (2022 年 4 月 8 日)				
1	医院拟建厂址北侧围墙外 1m 处	50.7	44.5	/
2	医院拟建厂址西北侧围墙外 1m 处	48.6	44.8	
3	医院拟建厂址西侧围墙外 1m 处	47.2	42.7	
4	医院拟建厂址南侧围墙外 1m 处	54.3	44.6	
5	医院拟建厂址东侧围墙外 1m 处	54.8	44.8	
6	凯特小区	47.9	43.8	
7	八家户住宅小区	47.1	42.3	

由上表可知，项目区各监测点位监测值均满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 2 类区标准限值项目。

14、地表水质量现状调查及评价

本项目污水通过自建的污水处理站处理后排入市政管网，且项目选址处附近无地表径流，与地表水无水力联系，故不对地表水进行现状调查及评价。

15、土壤及地下水环境质量现状调查及评价

(1) 地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016) 附表 A (地下水环境影响评价行业分类表)，本项目属于“V 社会事业与服务业—158、医院—其他 编制报告表”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016) 要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，本项目仅对地下水污染措施作出简单分析。

正常情况下，本项目污水处理站不会对地下水环境产生影响。但是渗漏污染可能对地下水由一定影响。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要有以下三种情况。

1) 产生的污水排入地表水环境，再渗入补给含水层；

2) 产生的污水下渗引起的地下水污染；

因此只要切实落实好建设项目的废水集中收集预处理工作，做好院内的地面硬化防渗，包括生产生活区和固体废弃物堆放场地的地面防渗工作，特别是危废暂存库和污水处理设施构筑物的防沉降措施，对地下水环境影响较小。项目车间地面、污水收集沟渠和污水处理建构筑物按设计规范要求做好防渗处理，可有效预防地下水下渗引起的地下水污染。本项目按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，场地周围设置有围堰。

综上所述，项目产生的污水对地下水环境影响较小。

根据项目装置、单元的特点和所处的区域及部位特点，防渗工程划分为简单防渗区、一般防渗污染防治区和重点防渗区，详见表 14。

表 14 厂区防渗分区设置表

序号	装置、单元		分类
1	危险废物暂存间	地面及壁板	重点防渗区
2	医疗废物暂存间	地面及壁板	重点防渗区
3	污水处理站	综合污水处理站池地及池壁	重点防渗区
4	事故水池	底板及池壁	重点防渗区
5	污水管线	管道、接口	重点防渗区
6	连廊	地面	一般防渗区
7	一般固废暂存间	地面及壁板	一般防渗区
8	办公室	地面	简单防渗区

3) 分区防渗施工方案

根据项目分区情况，各区域采取的防渗施工方案详见表 15。

表 15 厂区防渗措施要求一览表

序号	名称	防渗措施
重点 防渗区	危险废物暂存间	①原土压（夯）实；②600g/m ² 长丝无纺土工布；③2mm厚 HDPE 土工膜；④600g/m ² 长丝无纺土工布；⑤150mm厚天然砂砾垫层；⑥150mm厚水泥砂砾基层（水泥含量5%）；⑦防渗混凝土地面

	医疗废物暂存间	①原土压（夯）实；②600g/m ² 长丝无纺土工布；③2mm厚 HDPE 土工膜；④600g/m ² 长丝无纺土工布；⑤150mm厚天然砂砾垫层；⑥150mm 厚水泥砂砾基层（水泥含量5%）；⑦防渗混凝土地面
	废水处理设施及事故水池	①原土压（夯）实；②4cm 厚度混凝土垫层；③防渗钢筋混凝土池底板；④防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料
	污水管线	①耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；②所有检查井、排水构筑物均采用钢筋混凝土结构；③在生活污水排水管与检查井及构筑物链接的地方，采用防渗漏的套管连接
一般防渗区	连廊	①原土压（夯）实；②40mm 厚防渗混凝土
	一般固废暂存间	①原土压（夯）实；②40mm 厚防渗混凝土
简单防渗区	办公室	①原土压（夯）实；②20mm 厚防渗混凝土
注：各分区防渗除采取上述措施外，还可以采取其它控制措施，但防渗系数必须达到：简单及一般污染防治区渗透系数不应大于 1×10 ⁻⁷ cm/s，重点污染防治区防渗系数不应大于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s。		

采取以上防渗措施后，可以有效地防治拟建项目对厂区附近地下水造成污染，项目投产后对周围地下水影响较小。

为了最大限度地降低项目对地下水的影响，必须采取完善、有效地厂区防渗处理措施，力争厂区内无跑、冒、滴、漏现象发生。具体措施：

针对事故水池、危废暂存室、污水处理设施及污水管线等地面进行重点防渗。对办公生活区等进行一般防渗，对地面作 20cm 混凝土防渗处理。绿化区等无污染区可不进行地面防渗。

重点防渗区：

a.事故水池要采取重点防渗。基垫层采用 150mm 的速混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，采用抗渗标号为 S₃₀ 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE（高密度聚乙烯），采取该措施后，渗透系数满足≤1.0×10⁻⁷cm/s 的要求。

b.危废暂存室地面采用地面复合土工膜防渗技术[100mm 厚的中细砂支承层+土工膜（PE 厚 0.5mm）+水泥钢筋混凝土]渗透系数满足≤1.0×10⁻⁷cm/s 的要

	求。 c.污水处理站采取重点防渗。废水池采用 20cm 混凝土基础+0.5cm 玻璃钢防腐。 重点防渗区要求防渗措施防渗系数满足 10^{-7}cm/s 要求。 一般防渗区：一般区域防渗及道路在厂区地坪抬高至 0.2m 后采用水泥硬化地面防渗。该措施可满足一般区域防渗要求。 简单防渗区：办公管理区一般地面硬化。 (2) 土壤 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“社会事业与服务业”中的其他类，为IV类项目，可不进行土壤环境影响评价，因此本次评价不进行土壤环境质量现状调查。 16、生态环境现状调查及评价 本项目东侧为银川路，北侧为八家户住宅小区，南侧为银川路西一巷，西侧为八家户住宅小区，项目区用地周边植被为人工绿化带。由于人群活动频繁，项目区及其周边野生动物仅分布有常见的麻雀、家燕及鼠类。野生动物数量少，无国家、省级保护野生动植物，无名胜古迹和人文景观。
--	--

环境保护目标	针对本项目的特点及地理位置，本报告大气环境、声环境、地下水环境、生态环境环境保护目标情况如下： （1）大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，500 米范围内大气环境保护目标见下表。 表 16 大气环境保护目标一览表 <table> <tr> <th>环境要素</th><th>保护对象</th><th colspan="2">相对方位距离（m）</th><th>影响人数</th><th>控制目标</th></tr> <tr> <td rowspan="22">环境空气</td><td>国际丽都城</td><td>北侧</td><td>500</td><td>500</td><td rowspan="22">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td></tr> <tr> <td>世界名筑</td><td>东北侧</td><td>300</td><td>1200</td></tr> <tr> <td>小名人幼儿园</td><td>东北侧</td><td>150</td><td>300</td></tr> <tr> <td>乌鲁木齐市第七十八中学</td><td>东北侧</td><td>400</td><td>800</td></tr> <tr> <td>锦苑花园</td><td>东侧</td><td>200</td><td>600</td></tr> <tr> <td>天山博雅文轩</td><td>东南侧</td><td>400</td><td>1200</td></tr> <tr> <td>银河倾城</td><td>东南侧</td><td>200</td><td>800</td></tr> <tr> <td>佳雨悦城</td><td>东南侧</td><td>300</td><td>500</td></tr> <tr> <td>乌鲁木齐金天川医院</td><td>东南侧</td><td>200</td><td>500</td></tr> <tr> <td>东方龙酒店</td><td>东南侧</td><td>400</td><td>200</td></tr> <tr> <td>凯特小区</td><td>南侧</td><td>20</td><td>400</td></tr> <tr> <td>嘉幸尚品</td><td>南侧</td><td>100</td><td>400</td></tr> <tr> <td>会展花园小区</td><td>西南侧</td><td>500</td><td>400</td></tr> <tr> <td>郊区客运站</td><td>西南侧</td><td>200</td><td>100</td></tr> <tr> <td>鲤鱼山御园广场</td><td>西南侧</td><td>500</td><td>100</td></tr> <tr> <td>银川路清真寺</td><td>西南侧</td><td>300</td><td>100</td></tr> <tr> <td>八家户住宅小区</td><td>西侧</td><td>10</td><td>400</td></tr> <tr> <td>绒毛厂家属院</td><td>西侧</td><td>400</td><td>300</td></tr> <tr> <td>丽秀小区</td><td>西侧</td><td>500</td><td>500</td></tr> <tr> <td>怡佳苑小区</td><td>西北侧</td><td>500</td><td>500</td></tr> <tr> <td>鲤鱼山公园</td><td>西北侧</td><td>500</td><td>200</td></tr> <tr> <td>自治区经信委家</td><td>西北侧</td><td>100</td><td>300</td></tr> </table>					环境要素	保护对象	相对方位距离（m）		影响人数	控制目标	环境空气	国际丽都城	北侧	500	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	世界名筑	东北侧	300	1200	小名人幼儿园	东北侧	150	300	乌鲁木齐市第七十八中学	东北侧	400	800	锦苑花园	东侧	200	600	天山博雅文轩	东南侧	400	1200	银河倾城	东南侧	200	800	佳雨悦城	东南侧	300	500	乌鲁木齐金天川医院	东南侧	200	500	东方龙酒店	东南侧	400	200	凯特小区	南侧	20	400	嘉幸尚品	南侧	100	400	会展花园小区	西南侧	500	400	郊区客运站	西南侧	200	100	鲤鱼山御园广场	西南侧	500	100	银川路清真寺	西南侧	300	100	八家户住宅小区	西侧	10	400	绒毛厂家属院	西侧	400	300	丽秀小区	西侧	500	500	怡佳苑小区	西北侧	500	500	鲤鱼山公园	西北侧	500	200	自治区经信委家	西北侧	100	300
环境要素	保护对象	相对方位距离（m）		影响人数	控制目标																																																																																																
环境空气	国际丽都城	北侧	500	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准																																																																																																
	世界名筑	东北侧	300	1200																																																																																																	
	小名人幼儿园	东北侧	150	300																																																																																																	
	乌鲁木齐市第七十八中学	东北侧	400	800																																																																																																	
	锦苑花园	东侧	200	600																																																																																																	
	天山博雅文轩	东南侧	400	1200																																																																																																	
	银河倾城	东南侧	200	800																																																																																																	
	佳雨悦城	东南侧	300	500																																																																																																	
	乌鲁木齐金天川医院	东南侧	200	500																																																																																																	
	东方龙酒店	东南侧	400	200																																																																																																	
	凯特小区	南侧	20	400																																																																																																	
	嘉幸尚品	南侧	100	400																																																																																																	
	会展花园小区	西南侧	500	400																																																																																																	
	郊区客运站	西南侧	200	100																																																																																																	
	鲤鱼山御园广场	西南侧	500	100																																																																																																	
	银川路清真寺	西南侧	300	100																																																																																																	
	八家户住宅小区	西侧	10	400																																																																																																	
	绒毛厂家属院	西侧	400	300																																																																																																	
	丽秀小区	西侧	500	500																																																																																																	
	怡佳苑小区	西北侧	500	500																																																																																																	
	鲤鱼山公园	西北侧	500	200																																																																																																	
	自治区经信委家	西北侧	100	300																																																																																																	

		属院				
		都市花园	西北侧	500	500	

(2) 声环境：本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 17 声环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	相对方位距离 (m)		影响人数	控制目标
声环境	凯特小区	南侧	20	400	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类环境噪声限值
	八家户住宅小区	西侧	10	400	

(3) 地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境：项目区所在地没有需要特殊保护的动植物或者生态环境，项目区周边植被为人工绿化带。由于人群活动频繁，项目区及其周边野生动物仅分布有常见的麻雀、家燕及鼠类。野生动物数量少，无国家、省级保护野生动物，无名胜古迹和人文景观。本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物均能达标排放，对生态环境影响较小。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准（昼间：70dB（A），夜间：55dB（A））。 2、运营期污水处理站恶臭气体有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（硫化氢：0.33kg/h，氨：4.9kg/h，臭气浓度：2000 无量纲）；污水处理站周边大气污染物无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度（氨：1.0mg/m³，硫化氢：0.03mg/m³，臭气浓度：10 无量纲，氯气：0.1mg/m³，甲烷：1%）； 3、运营期废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准（pH：6~9 无量纲、COD：250mg/L、BOD：100mg/L、氨氮：/、SS：60mg/L、动植物油：20mg/L、粪大肠菌群：5000MPN/L、石油类：20mg/L、LAS：10mg/L、色度：/、挥发酚：1.0mg/L、总氰化物：0.5mg/L、总余氯：/），总余氯来源主要为废水消毒工艺，本项目废水消毒采用臭氧消毒法，故不考虑总余氯。 4、根据《乌鲁木齐市声环境功能区划分规定》，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A）、夜间 50dB（A））。 5、运营期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 标准，医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）。
--	--

总量 控制 指标	/
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1 废气污染防治措施 1.1 扬尘防治措施 (1) 在建筑材料装卸、运输和使用等各个环节,做好文明施工,文明管理,尽量避免或减少引起扬尘,防止建设地块周围环境的 TSP 浓度升高。 (2) 运输黄沙、石子、弃土、建筑垃圾等的车辆必须用帆布等严密覆盖,覆盖率要求达 100%。 (3) 洒水降尘。一般情况施工场地自然风作用下产生的扬尘所影响范围在 100m 以内。如果施工期间对施工场地及车辆行驶路面实施洒水抑尘,每天洒水 4~5 次,可使扬尘减少 70%左右,将扬尘污染距离缩小到 20~50m 范围。 (4) 施工现场围挡上部和主要道路应设置连续的喷淋(雾)降尘装置。除雨天和冬期施工外,施工期间每小时喷淋(雾)不少于 10 分钟。同时,喷淋(雾)降尘装置应与 PM10 在线监测设备联动,当 PM10 监测值超过排放限值时,应启动喷淋(雾)装置降尘。 (5) 施工现场出入口与车辆冲洗设施安装位置的距离应不小于 3 米。 (6) 当风力达到五级及以上时,施工现场应停止土方运输、开挖、回填和拆除等可能产生扬尘污染的室外施工作业,并采取必要的洒水等降尘措施。 1.2 车辆废气减缓措施 本工程施工期废气排放源主要以燃油为动力的施工机械和运输车辆。施工中将会有各种工程及运输车辆来往于施工现场,主要有运输卡车、铲车、推土机等。针对燃油废气,施工单位应选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具,使其排放的废气符合国家有关标准,以控制施工区大气环境污染。 2 废水污染防治措施 2.1 施工废水防止措施 施工废水主要来源于建筑物现浇砼、预制板沟缝及砼养护废水,产生量小,间断性排放,废水污染物主要为 SS,施工期建设临时沉淀池对清洗废水进行处
-----------	---

理，处理循环使用，不外排，施工结束后沉淀池拆除，不会对周围环境及收水系统产生较大影响。

2.2 生活污水防止措施

本项目施工期生活污水产生量较少，生活污水直接排入城镇污水管网。

3 噪声防治措施

（1）选用低噪声设备和工艺，有效降低噪声影响。

（2）要加强设备安装过程中的减震措施，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。

（3）施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

（4）施工现场的强噪声机械（如搅拌机、电锯、电刨、砂轮机等）要设置封闭的机械棚，以减少强噪声的扩散。

（5）施工现场提倡文明施工，尽量减少人为的大声喧哗，增加全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

（6）凡在居民稠密区进行强噪声作业的，严格控制作业时间，晚间作业不超 22 时，早晨作业不早于 6 时，特殊情况需连续作业（或夜间作业）的，应尽量采取降噪措施，事先做好周围群众的工作，并报有关主管部门备案后方可施工。

（7）牵扯到产生强噪声的成品、半成品加工、制作作业（如预制构件，门窗制作等），应尽量放在工厂、车间完成，减少因施工现场加工制作产生的噪声。

（8）加强施工现场的噪声监测加强施工现场环境噪声的长期检测，采取专人管理的原则，根据测量结果填写建筑施工场地噪声测量记录表，凡超过《施工场界噪声限值》（GB 12523—2011）标准的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不扰民的目的。

施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环

	境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。 4 固体废物防治措施 4.1 施工固废 施工现场产生的固体废物垃圾以建筑垃圾为主，施工期的建筑垃圾应及时运至当地环卫部门指定的建筑垃圾场统一处理。 4.2 生活垃圾 施工期产生的生活垃圾集中收集至垃圾斗，定期由环卫部门统一清运。 5 生态环境保护措施 本项目在施工期加强供排水管线施工期管理，制定施工规划时应充分考虑对环境的影响，合理规划，尽量减少占地面积。按照施工总体布置，严格限制施工活动范围，禁止施工机械碾压供排水管线占地范围外的非施工区域，减少对环境扰动，加强对供排水管线施工区周围林草植被的保护，减少对作业区周围植被的破坏，征地范围之外的林木严禁砍伐，不损坏施工营地之外的地表土壤和植被。管沟开挖后做好施工扰动区表土层的剥离、堆存、回填、平整等工作，以减少占地损失、减少水土流失、恢复生态、恢复景观等。施工完毕后及时拆除临时建筑，采取平整、回填、并管线工程区采取植被恢复措施。
--	--

1、运营期废气

1.1 废气污染物产排情况

本项目建成后，运营期产生的废气主要为污水处理站产生的恶臭、汽车尾气以及一些携带病原微生物的气溶胶。

(1) 污水处理站恶臭

本项目新建 1 座污水处理站，为地下式处理站，污水处理站采用“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+臭氧消毒”工艺，污水处理站会产生一定量的恶臭气体，主要来源污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，恶臭气体的主要发生在格栅、调节池、沉淀池等部位，恶臭污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度等。

本项目污水处理设施为地下式加盖密闭，盖板上留有进、出气口，产生恶臭气体采用引风机（风机风量为 500m³/h）收集后经活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15m 排气筒 DA001 排放。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），建设项目污染源强的核算可采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法和实验法。本次废气污染源源强核算采用类比法，属于指南中的推荐法，本项目以《广平县中医医院病房楼建设项目竣工环境保护验收报告》的竣工验收数据作为源强类比的依据。

①本项目与类比项目的可比性分析

本次评价主要从工程组成、处理规模、处理工艺这几个方面分析本项目与类比项目的可比性，对比分析结果见表 18。

表 18 本项目与类比项目工程组成对比分析一览表

对比项目	本项目	类比项目	可行性分析
规模	新建一座处理能力 40m³/d 的污水处理站	新建一座处理能力 50m³/d 的污水处理站	本项目与类比项目均为专科医院，污水处理规模类似
废水处理工艺	“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+臭氧消毒”处理工艺	“A/O 法+消毒”处理工艺	本项目与类比项目废水处理工艺近似
臭气源与臭气	恶臭气体（硫化氢、氨、	恶臭气体（硫化氢、氨、	本项目与类比项目的

类型	臭气浓度)	臭气浓度)	臭气源与臭气类型一致
臭气处理工艺	采用“风机集气+活性炭吸附装置”进行处理,处理后经15m 排气筒排放	采用“风机集气+活性炭吸附设备”进行处理,处理后经15m 排气筒排放	本项目与类比项目臭废气处理工艺一致
类比结论	本项目与类比项目在项目类型、处理工艺、臭气源与臭气类型及臭气处理工艺上均一致, 因此本项目与类比项目具有可比性		

②类比项目的污染物产排情况

本次评价收集了类比项目的竣工验收监测数据, 详见下表。

表19 类比项目污染物排放浓度（有组织排放）

排气量		1598Nm³/h
NH ₃	排放浓度	1.43mg/m³
	排放速率	2.29×10 ⁻³ kg/h
H ₂ S	排放浓度	0.57mg/m³
	排放速率	9.11×10 ⁻⁴ kg/h
臭气浓度	排放浓度	977（无量纲）

根据上述监测结果可知, 类比项目 NH₃、H₂S 最大排放速率分别为 2.29×10⁻³kg/h、9.11×10⁻⁴kg/h。该医院废水处理量为 50m³/d, 本项目医院废水处理量为 40m³/d, 处理规模类似, 为保守计算, 故本项目 NH₃、H₂S 排放速率分别为 2.29×10⁻³kg/h、9.11×10⁻⁴kg/h。

表20 类比项目污染物排放浓度（无组织排放）

NH ₃	排放浓度	0.25mg/m³
H ₂ S	排放浓度	0.017mg/m³
臭气浓度	排放浓度	<10（无量纲）
氯气	排放浓度	未检出
甲烷	排放浓度	2.51×10 ⁻⁴ mg/m³

根据上述监测结果可知, 类比项目污水处理站周边大气污染物 NH₃、H₂S 最大排放浓度为0.25mg/m³、0.017mg/m³, 臭气浓度<10（无量纲）, 氯气未检出, 甲烷最大排放浓度为2.51×10⁻⁴mg/m³, 该医院废水处理量为 50m³/d, 本项目医院废水处理量为 40m³/d, 处理规模类似, 为保守计算故本项目 NH₃、H₂S 排放浓度分别为 0.25mg/m³、0.017mg/m³, 甲烷排放浓度为2.51×10⁻⁴mg/m³。

③本项目废气污染源强核算

本项目运营期产生废气主要为恶臭气体（硫化氢、氨、臭气浓度）。根据设计资料, 本项目污水处理设施为地下式加盖密闭, 盖板上留有进、出气口, 产生

恶臭采用引风机收集后采用“活性炭吸附装置”进行处理，风机风量为 500m³/h，废气收集率按 95%计，除臭效率按 90%计，处理后经 15m 排气筒 DA001 排放，未收集废气呈无组织面源排放，同时定时进行人工喷洒植物性除臭液，经空气的稀释后由排风系统收集，本项目产生的恶臭气体对周围环境影响较小。本项目废气源强核算情况详见表 21。

表21 本项目废气源强核算结果及相关参数一览表

	工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间（h）	
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集率	除臭效率	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h
污水处理站	有组织排放 DA001	氨	类比法	500	46	0.023	0.2	活性炭吸附装置+15m排气筒 DA001	95%	90%	类比法	500	4.6	0.002	0.019	8760
		硫化氢			16	0.008	0.074						1.6	0.0008	0.007	
		臭气浓度			10284（无量纲）	/	/						977（无量纲）	/	/	
	无组织排放	氨	类比法	/	0.25	0.001	0.01	植物性除臭液喷洒+排气系	/	/	类比法	/	0.25	0.001	0.01	8760
		硫化氢		/	0.017	0.0004	0.0037		/	/		/	0.017	0.0004	0.0037	
		臭气浓度		/	<10（无量纲）	/	/		/	/		/	<10（无量纲）	/	/	
		氯气		/	未检出	/	/		/	/		/	未检出	/	/	

		甲烷	/	8.37×10^{-5}	/	/	统收集	/	/	/	8.37×10^{-5}	/	/	
--	--	----	---	-----------------------	---	---	-----	---	---	---	-----------------------	---	---	--

(3) 气溶胶废气

本项目运营期病房、走廊等会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物，本项目应从源头控制带病原微生物气溶胶的排放，病房、走廊等定时消毒，各建筑安装独立的通风系统，以及配套的消毒装置，避免医患的交叉感染。在严格采取相应防护措下，一般不会发生交叉感染及含病原微生物的气溶胶广泛传播的情况。

1.2 大气排放口基本情况

表 22 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
D110	污水处理站除臭设施排放口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	87°35'18.341"	43°50'48.907"	15	0.5	25	一般排放口

1.3 排放标准

运营期污水处理站恶臭气体有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值(硫化氢: 0.33kg/h, 氨: 4.9kg/h, 臭气浓度: 2000 无量纲); 污水处理站周边大气污染物无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度(氨: 1.0mg/m³, 硫化氢: 0.03mg/m³, 臭气浓度: 10 无量纲, 氯气: 0.1mg/m³, 甲烷: 1%);

1.4 本项目拟采用的废气治理措施

根据设计资料, 本项目污水处理设施为地下式加盖密闭, 盖板上留有进、出口, 产生恶臭采用引风机收集后采用“活性炭吸附装置”进行处理, 风机风量为 500m³/h, 废气收集率按 95%计, 除臭效率按 90%计, 处理后经 15m 排气筒 DA001 排放, 未收集废气呈无组织面源排放, 同时定时进行人工喷洒植物性除臭液, 再经空气的稀释后由排气系统收集, 本项目产生的恶臭气体对周围环境

影响较小。

活性炭吸附原理：

活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（500~1700m²/g）。活性炭吸附塔是一种高效经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当废气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭装置，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭装置吸附后，净化气体高空达标排放。查询资料，根据废气组分的不同，一级活性炭处理效率一般在60%~70%，二级活性炭吸附装置的吸附效率可到90%。活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

表 23 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设计风量（m ³ /h）	500
2	粒度（目）	12~40
3	比表面积（m ² /g）	750~1700
4	活性炭平均粒径（mm）	4
5	水分	≤5%
6	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.48
7	吸附阻力	400
8	结构形式	蜂窝式
9	级数	二级
10	碘吸附值（mg/g）	≥800
11	填充量（t/次）	1
12	吸附效率（%）	90
13	吸附容量	0.1kg/kg
14	更换周期	年/次
15	碳层厚度（mm）	200
16	停留时间（s）	1.5

1.5 废气治理措施可行性分析

（1）本项目废气防治措施与污染可行技术符合分析

本项目废气防治措施与《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）技术可行性分析如下：

表 24 与本行业排污许可证可行性技术符合性分析

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	排污许可证可行技术	本项目使用技术	符合性
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放	集中收集恶臭气体经活性炭吸附后经排气筒排放	符合
	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域投放除臭剂	定时进行人工喷洒植物性除臭液，排气系统收集	符合

本项目选用“活性炭吸附法”处理污水处理站运营过程中的废气，活性炭吸附法属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）推荐的可行技术（参考）。

综上所述，本项目废气处理措施可行。

1.6 废气自行监测

本项目污水处理站按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中表 5 要求制定监测计划，监测计划见表 25。

表 25 环境监测计划

监测点位	排放形式	监测项目	监测频率	排放标准
污水处理站废气排放口	有组织	氨、硫化氢、臭气浓度	每季度 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准要求
污水处理站周界	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	每季度 1 次	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物

				最高允许浓度标准																												
1.7 非正常工况 根据上述分析,本项目生产过程中的废气污染物非正常排放主要考虑废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放,本报告按最不利情况分析,出现上述情况致使废气处理设施处理效率为0。本项目非正常排放源强、发生频次和排放方式见表26。 表 26 本项目废气非正常排放源强等参数一览表 <table><tr><th rowspan="2">生产环节</th><th colspan="2">处理措施</th><th rowspan="2">污染物排放因子</th><th rowspan="2">污 染 物去除率</th><th rowspan="2">排放浓度mg/m³</th><th rowspan="2">排放速率kg/h</th><th rowspan="2">单 次 持 续时间/h</th><th rowspan="2">年 发 生 频次</th></tr><tr><th>名称</th><th>废气量m³/h</th></tr><tr><td rowspan="3">污 水 处 理 站</td><td rowspan="3">活 性 炭 吸 附 装 置 +15m 排 气 筒 DA001</td><td rowspan="3">500</td><td>硫化氢</td><td>0</td><td>1.6</td><td>0.0008</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">1</td></tr><tr><td>氨</td><td>0</td><td>4.6</td><td>0.002</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>0</td><td>977 (无量纲)</td><td>/</td></tr></table> 非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加,对周边环境有一定影响,要求医院必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施,避免事故排放的发生,一旦发生事故时,能及时维修并采取相应的防护措施,将污染影响降到最小,建议建设单位做好以下防范工作: ①平时注意废气处理设施的维护,及时发现处理设施的隐患,确保废气处理系统正常运行;开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,确保不发生非正常排放,或使影响最小。 ②应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。 ③对员工进行岗位培训,做好值班记录,实行岗位责任制。 表 27 废气污染物排放清单					生产环节	处理措施		污染物排放因子	污 染 物去除率	排放浓度mg/m³	排放速率kg/h	单 次 持 续时间/h	年 发 生 频次	名称	废气量m³/h	污 水 处 理 站	活 性 炭 吸 附 装 置 +15m 排 气 筒 DA001	500	硫化氢	0	1.6	0.0008	1	1	氨	0	4.6	0.002	臭气浓度	0	977 (无量纲)	/
生产环节	处理措施		污染物排放因子	污 染 物去除率		排放浓度mg/m³	排放速率kg/h							单 次 持 续时间/h	年 发 生 频次																	
	名称	废气量m³/h																														
污 水 处 理 站	活 性 炭 吸 附 装 置 +15m 排 气 筒 DA001	500	硫化氢	0	1.6	0.0008	1	1																								
			氨	0	4.6	0.002																										
			臭气浓度	0	977 (无量纲)	/																										

产污环节	污染物	产生量及浓度	排放量及浓度	执行标准	排放形式	排污口参数	治理措施	监测点位、监测因子、监测频次
污水处理站 DA001	硫化氢	0.074t/a， 16mg/m ³	0.007t/a， 1.6mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 标准要求	有组织排放	排气筒高度 15m, 排气筒出口内径 0.5m	活性炭吸附装置 +15m 排气筒 DA001	监测点位：污水处理站废气排放口； 监测因子：氨、硫化氢、臭气浓度； 监测频次：每季度 1 次
	氨	0.2t/a， 46mg/m ³	0.019t/a， 4mg/m ³					
	臭气浓度	10284（无量纲）	977（无量纲）					
	硫化氢	0.0037t/a, 0.017mg/m ³	0.0037t/a, 0.017mg/m ³	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准	无组织排放	面源长：15.6m 宽：3.5m	植物性除臭液喷洒 + 排气系统收集	监测点位：污水处理站周界； 监测因子：氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷； 监测频次：每季度 1 次
	氨	0.001t/a, 0.25mg/m ³	0.001t/a, 0.25mg/m ³					
	臭气浓度	<10（无量纲）	<10（无量纲）					
	氯气	未检出	未检出					
	甲烷	8.37×10 ⁻⁵ mg/m ³	8.37×10 ⁻⁵ mg/m ³					

2、运营期废水

2.1 废水污染物产排情况

(1) 产排污环节

本项目废水主要包括：①医疗污水（含门诊废水、住院人员废水、医务人员生活污水）、②特殊医疗污水（实验、检验废液）。

由于医院生活污水与医疗污水不能严格分开，故本环评视医院所排生活污水全部为医疗污水。本项目不设置感染性疾病科，无传染性污水排放；本项目不设置同位素治疗，无低放射污水排放；本项目影印科影片采用数字干式出片因此无洗相影印废水；本项目不设置口腔科，无口腔污水排放；本项目实验、检验废液按危废管理和处置，不纳入本项目总排水量中。

(2) 污染物产生及排放情况

本项目废水的产污系数按 85%计，废水的产生量为 $14.45\text{m}^3/\text{d}$ ， $5274.25\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目废水水质污染源源强核算采用类比法，根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），建设项目污染源源强的核算可采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法和实验法。本次项目采用的类比法，属于指南中的推荐法，同时根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），无实测数据时，医院污水处理工程设计水质可类比现有同等规模和性质医院的排放数据，本项目以《榆社县中医院综合住院楼及辅助设施建设项目竣工环境保护验收监测报告》的竣工验收数据作为源强类比的依据。

①本项目与类比项目的可比性分析

本次评价主要从工程组成、处理规模、处理系统这几个方面分析本项目与类比项目的可比性，对比分析结果见表 28。

表28 本项目与类比项目工程组成对比分析一览表

对比项目	本项目	类比项目	可行性分析
规模	80 张床位	100 张床位	本项目与类比项目均为专科医院，规模类似
废水处理工艺	“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+臭氧消毒”处理工艺	“化粪池+格栅井+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+消毒”处理工艺	本项目与类比项目废水处理工艺近似
处理规模	新建一座处理能力 $40\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站	新建一座处理能力 $50\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站	本项目与类比项目的处理规模相近
类比结论	本项目与类比项目在项目类型一致、处理工艺及处理规模相近，因此本项目与类比项目具有可比性		

②本项目废水污染源源强核算

本项目废水进出水水质见表 29。

表 29 本项目废水污染产生排放情况一览表

污染源		主要污染物	污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况	达标情况
医疗废水： 14.45m³/d, 5274.25 m³/a	污水处理站排放口 D110	pH	7.2 无量纲	污水处理工艺采用“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+臭氧消毒”	7.4 无量纲	达标
		COD	210mg/L, 1.108t/a		28mg/L, 0.148t/a	达标
		BOD	60mg/L, 0.148t/a		14.6mg/L, 0.077t/a	达标
		氨氮	31.4mg/L, 0.166t/a		8.03mg/L, 0.042t/a	达标

		SS	29mg/L, 0.153t/a		7mg/L, 0.04t/a	达标
		粪大肠菌群	0.66×10 ⁵ (MPN/L)		1.74×10 ³ (MPN/L)	达标
		石油类	1.54mg/L, 0.008t/a		0.34mg/L, 0.002t/a	达标
		LAS	0.70mg/L, 0.004t/a		0.11mg/L, 0.0006t/a	达标
		色度	7mg/L, 0.04/a		4mg/L, 0.021t/a	达标
		挥发酚	未检出		未检出	达标
		总氰化物	未检出		未检出	达标
		总余氯	/		/	达标

本项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准后，经市政排水管网排入污水处理厂集中处理。实验、检验废液按危废处置，不纳入本项目总排水量中。

2.2 排放口基本情况

表 30 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	排放方式	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
医疗废水	间接排放	pH、粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入乌鲁木齐市河东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	采用“格栅+化粪池+调节池+A/O池+二沉池+清水池+消毒”	D110	是√否	一般排放口-总排口

表 31 废水间接排放口基本信息表

	排放口地理坐标				受纳污水处理厂信息
--	---------	--	--	--	-----------

排放口 编号/ 名称	经度	纬度	排放去向	排放规律	排放间 歇时段	名称	污染物种 类	国家或地 方 污染 物排放 标准浓度 限 值 mg/L
D110 一般排 放口-总 排口	87°35'18. 341"	43°50'48 .907"	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排放 期间 流量不稳 定且无规律，但 不属于冲击型排 放	全天	乌鲁 木齐 市河 东污 水处 理厂	pH	6~9
							COD	50
							BOD	10
							氨氮	5-8
							SS	10
							动植物油	1
							粪大肠菌 群	1000 个 /L
							石油类	1
							LAS	0.5
							色度	30
							挥发酚	0.5
							总氰化物	0.5
							总余氯	/

表 32 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
1	D110 一般排 放口-总排口	pH	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005 中表 2 综合医疗 机构和其他医疗机构水污染物排放 限值中的预处理标准	6~9
		COD		250
		BOD		100
		氨氮		/
		SS		60
		动植物油		20
		粪大肠菌群		5000MPN/L
		石油类		20
		LAS		10
		色度		/
		挥发酚		1.0
		总氰化物		0.5
		总余氯		/

2.3 本项目废水治理方案

本项目新建 1 座污水处理站，为地下式污水处理站，污水处理工艺采用“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+臭氧消毒”工艺，设计处理规模为 40m³/d，本项目处理合格的污水满足《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准后，经市政排水管网排入乌鲁木齐市河东污水处理厂集中处理。具体污水处理工艺见下图。废水处理设施安装示意图见附图 3。

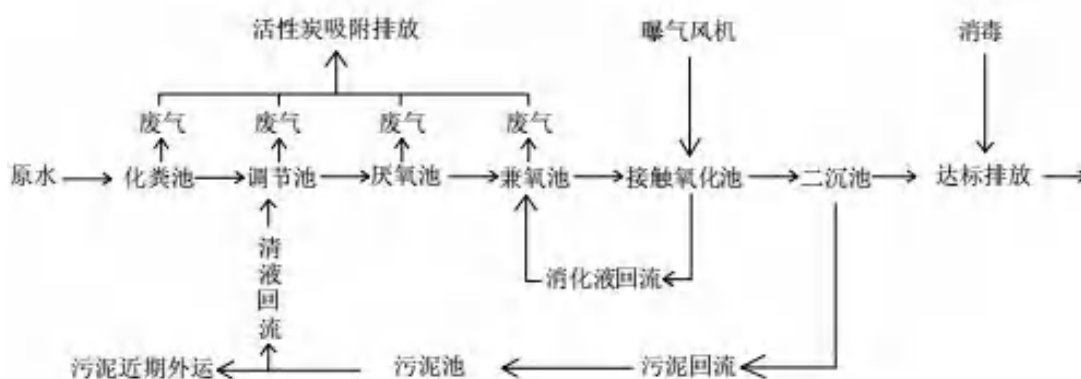


图 6 污水处理工艺流程图

（1）医院所有污水自流进入化粪池，先经化粪池沉淀后自流进入格栅井。

（2）污水首先经收集后进入格栅井，用于去除污水中的大颗粒固体污染物及水中漂浮的垃圾。

（3）格栅井出水自流进入调节池，调节池是调节处理水量和水质的不均匀性，调节池内设污水提升泵，并设置液位浮球来控制提升泵的启停。

（4）调节池出水泵提进入 A/O 生物接触氧化池，该部分是污水处理的主要部分，主要分厌氧、缺氧和好氧三部分，通过控制各部分的曝气量和硝化液的回流来同时去除污水中的各种污染物。该法中微生物所需氧由鼓风曝气供给，生物膜生长至一定厚度后，填料壁的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气形成的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，此时，脱落的生物膜将随出水流出池外。

生物接触氧化池内的生物膜由菌胶团、丝状菌、真菌、原生动物和后生动物组成。在活性污泥法中，丝状菌常常是影响正常生物净化作用的因素；而在生物接触氧化池中，丝状菌在填料空隙间呈立体结构，大大增加了生物

相与废水的接触表面，同时因为丝状菌对多数有机物具有较强的氧化能力，对水质负荷变化有较大的适应性，所以是提高净化能力的有力因素。

（5）沉淀池出水自流进入消毒池，通过折流混合工艺使污水与消毒剂在池中混合杀灭菌体。

（6）项目污泥先入污泥浓缩池进行浓缩，上清液回流至调节池，底部沉淀污泥定期清理。相与废水的接触表面，同时因为丝状菌对多数有机物具有较强的氧化能力，对水质负荷变化有较大的适应性，所以是提高净化能力的有力因素。

（7）沉淀池出水自流进入消毒池，通过折流混合工艺使污水与臭氧在池中混合杀灭菌体达到排放要求。

（8）项目污泥先入污泥浓缩池进行浓缩，上清液回流至调节池，底部沉淀污泥定期吸粪池清理。

常用的消毒方法有臭氧消毒、次氯酸钠消毒、紫外线消毒、ClO₂消毒等，其优缺点对比见表 33。

表 33 消毒工艺比较一览表

序号	对比项目	臭氧消毒	紫外线消毒	二氧化氯消毒	次氯酸钠消毒	备注
1	消毒时间	30-40 分钟	秒杀	30-40 分钟	30-40 分钟	
2	投加方式	设备臭氧自然反应生成，设备只需通电即可起到消毒作用，无需人员看护，投加简单快捷方便。	设备紫外线自然生成，设备只需通电即可起到消毒作用，无需人员看护，投加简单快捷方便。	需要将氯酸钠水溶液与盐酸溶液输入到反应器中，在一定温度和负压下进行充分反应，产出以二氧化氯为主的消毒药剂，定期需要人工投加原料，投加工序繁琐。	需要投加设备将次氯酸钠液按照投加比例投加至消毒池，定期需要人工向投加器工投放原料，投加工简单。	
3	消毒效果	消毒 100% 彻底	紫外线灯管容易粘泥，	消毒 100% 彻底	消毒 100% 彻底	

			灯管粘泥后紫外线穿透力减弱，消毒不够彻底。			
4	后期维护	设备通电即可生产臭氧起到消毒作用，无需专人看守，后期使用维护简单，无需采购其它辅材。	设备通电即可生产紫外线起到消毒作用，无需专人看守。后期使用维护简单，无需采购其它辅材。	需要定期向设备投加氯酸钠水溶液与盐酸溶，这两种化学药剂在新疆不好采购，尤其是在偏远的乡镇，盐酸在新疆属于违禁品，后期维护复杂。	定期向设备投加次氯酸钠水溶液，药剂采购方便，后期设备维护简单。	

依次对比利用臭氧消毒方式很明显优于其它消毒方式，设备使用维护简单，消毒彻底，节能环保。

2.4 本项目废水处理方案可行性分析

(1) 处理规模的可行性分析

根据前文工程分析，本项目废水总排放量合计为 14.45m³/d，本项目污水处理站设计处理规模为 40m³/d，污水处理站可有效接纳本项目废水，处理规模具有可行性。

(2) 处理效果可行性分析

本项目废水处理工艺采用“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+消毒”工艺，本项目工艺特点具体如下：

采用成熟的 A/O 生化处理工艺路线，具有良好的去除污水中的有机物和较好的脱氮功能，以满足排放标准的要求；

具有较好的耐冲击负荷能力，以适应水质、水量变化的特点；

采用污泥前置回流硝解工艺，大大降低污泥的生成量；

采用新型填料，挂膜快，寿命长，处理见效快；

厌氧池，好氧池，二沉池，污泥池，消毒池为一体化设备，安装简单；
采用集中控制、自动化运行，易于管理维修，提高系统可靠性、稳定性；
系统处理设施全部设置在地表以下，不占地表面积，又利于防冻。

2.5 污水处理工艺与废水污染防治可行技术要求的符合性

本项目污水处理工艺与《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）技术可行性分析，详见下表。

表 34 与本行业排污许可证可行性技术符合性分析

排污许可证可行技术			本项目使用技术	符合性
医疗污水	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	“格栅+化粪池+调节池+A/O池+二沉池+清水池+臭氧消毒”处理工艺	符合

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）的要求：排入城镇污水处理厂的医疗污水，可采用“一级处理/一级强化处理+消毒工艺”工艺，但是考虑到医院污水中除含有酸、碱、悬浮固体、COD和BOD5外，还含有传染性细菌病毒等病原性微生物和有毒、有害的物理化学污染物，具有传染性，可诱发疾病或造成伤害，若不经有效处理，会成为一条疫病扩散的主要途径，对环境造成严重污染。因此，为了确保医疗污水能得到有效处理，本项目采取“二级生化处理+臭氧消毒”工艺处理医院废水。

本项目污水处理工艺采用“格栅+化粪池+调节池+A/O池+二沉池+清水池+臭氧消毒”工艺，属于活性污泥法，符合《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）的污水防治可行性技术要求。

综上所述，本项目污水处理技术可行。

2.6 污水处理厂依托可行性分析

乌鲁木齐市河东污水处理厂位于乌鲁木齐市高新区（新市区）净水路，该污水处理厂于 1995 年 8 月开工建设，1997 年 7 月水区投产运行，于 1999 年 9 月全面竣工，2002 年 2 月通过正式竣工验收，并实现了设备运行自动化管理。该污水处理厂二期扩建工程于 2011 年 8 月全面竣工，至今运行良好，污水处理采用 AB 活性污泥法，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，该污水处理厂设计处理规模为 400000m³/d，处理余量充足，经工程分析可知，本项目产生的废水总排放量为 14.45m³/d，占乌鲁木齐市河东污水处理厂富余处理量比例较小，因此，本项目产生的废水处理达标后进入乌鲁木齐市河东污水处理厂处理是可行的。

2.7 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）确定监测指标、监测频次，具体见表 35。

表 35 水污染物监测计划一览表

污染源类别	排放口/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
废水	D110	一般排放口-总排口	流量	pH 值	手工	混合采样至少 3 个混合样	1 次/12 小时
				COD、悬浮物			1 次/周
				粪大肠菌群数			1 次/月
				五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物			1 次/季度
				色度、氨氮、总余氯			1 次/季度

3、运营期噪声影响分析和保护措施

3.1、噪声源影响分析

本项目运营期主要噪声源来自门诊噪声、废水处理设施污水泵运行噪声，位于设备间的水泵。医院作为公共场所，每日的人流量较大，人员来往可能产生影响周围环境的嘈杂声，根据类比调查，这类噪声声级一般在 65-75dB。污水泵及供水泵噪声声级约为 70-80dB。各噪声源的排放特征及位置见表 36。

表 36 医院噪声污染源一览表

噪声源	噪声强度 dB (A)	位置	防噪措施
门诊噪声	65-75	各门诊室	房间墙体噪声
污水泵	70-80	污水池	位于污水处理站，建筑隔声、减震
供水泵	70-80	设备间	位于设备间，建筑隔声、减震

3.1.1 预测模式

声波在传播过程中，由于墙壁屏障、距离及其他因素的作用，一般来说噪声强度随传播距离增大而衰减，计算公式为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

L_p ——评价点噪声预测值，dB (A)；

L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声源压级，dB (A)；

r ——为预测点距声源的距离，m；

r_0 ——为参考点距声源的距离，m；

3.1.2 预测结果

本项目运营期厂界噪声预测结果见表 37。

表 37 厂界噪声预测值 dB (A)

评价点	污染源	源强	防噪措施	衰减	评价点	排放值		判断
东	引风机、水泵等	75-80	减震、隔声 15-25	40	43.0	昼间	50.0	达标
					37.0	夜间	44.0	达标
南				35	41.0	昼间	49.0	达标
					35.0	夜间	43.0	达标
西				30	41.0	昼间	49.0	达标
					37.0	夜间	40.0	达标

北				28	42.0	昼间	47.0	达标
					41.0	夜间	42.0	达标

从以上预测结果来看，项目营运期间，在采取噪声源强治理措施后，各噪声源对厂界的影响值在 42dB（A）～50dB（A）之间，厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类限值，对周围环境影响较小，对周围居民住宅区影响较小。为减轻噪声对周围环境的影响，本项目拟采取如下降噪措施：

①泵采用阻尼、减震和隔声综合治理手段，以减少高频噪声对周围环境的污染。

②加强管理，经常对产噪设备的性能进行检查，保持设备平衡，以减少震动的产生，平时要对防噪设施经常维护，确保其发挥正常功能，避免设备不正常运转产生的高噪声现象。

③项目营运期间，车辆进入医院应尽量缩短汽车的急速停留时间，禁止车辆鸣笛，合理分流车辆，控制车速，医院道路两侧设置的绿化带也有一定的吸声效果。

3.2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 38 噪声监测内容及计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外1米处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、运营期固废

4.1 固体废物污染源源强分析

项目运营期固废主要有：①生活垃圾；②医疗废物；③废药物、药品；④实验、检验废液；⑤污水处理站污泥；⑥废活性炭；。

①生活垃圾

生活垃圾主要包括病人和员工的日常生活垃圾。医院职工 130 人，生活垃

圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则员工产生垃圾量为 23.725t/a；门诊病人生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计，本项目门诊接诊量为 200 人/d，则门诊病人产生垃圾量为 14.6t/a；住院部床位 80 张，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 来计，则住院部生活垃圾产生量为 14.6t/a。经计算，本项目生活垃圾共计 52.925t/a，生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运。

②医疗废物

医疗废物主要有感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物。

表 39 医院废物组成分析

名称	定义	本项目医疗废物
感染性废物 (841-001-01)	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品 2、废弃的血液、血清。 3、使用后的一次性使用医疗品及一次性医疗器械 4、各种废弃的医学标本。 5、病人经负压排出脓血、痰等废物。
损伤性废物 (841-002-01)	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。 2、各类医用锐器，包括：手术刀、备皮刀、手术锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓶等。
化学性废物 (841-004-01)	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、医学影像室、检验科废弃的化学试剂。 2、废弃的汞血压计、汞温度计。
药物性废物 (841-005-01)	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物。 3、废弃的疫苗、血液制品等。

根据《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T177-2005），医疗机构产生的医疗废物总量包括固定病床的医疗废物产生量和门诊医疗废物产生量。

固定病床医疗废物产生量按 0.4kg/床·d 计，床位数为 80 张，经计算固定病床医疗废物产生量为 11.68t/a；门诊医疗废物产生量按 0.1kg/人·d 计，本项目门诊接诊量为 200 人/d，经计算门诊医疗废物产生量为 7.3t/a，综上，本项目医疗废物产生量共计 18.98t/a，本环评要求设置 1 间危险废物暂存间，位

	于负二层，产生的医疗废物集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位（乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心）进行清运处置。 ③废药物、药品 根据建设单位提供资料，本项目废药物、药品产生量约 0.1t/a，废药物、药品集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置。 ④实验、检验废液 根据工程分析，本项目实验、检验废液按危废处置，不纳入本项目总排水量中，本项目实验、检验废液产生量为 18.25t/a，实验、检验废液集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位（乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心）进行清运处置。 ⑤污水处理站污泥 对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，污水处理站污泥属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物，危废代码为 841-001-01。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，污水处理站内产生的污泥经消毒、脱水处理后方可委托给有资质单位进行处理。 医院污水处理过程产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。经核算后本项目污泥产生量约 3t/a（含水率 80%），定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置。 ⑥废活性炭 污水处理站废气净化装置系统活性炭需定期更换，活性炭每年更换一次，根据经验值，1t 活性炭约可吸附挥发性有机物 650kg，经计算，每年更换活性炭约 0.42t，更换后的废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49-900-039-49，集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给危险处置单位处置。 4.2固体废物处置方式
--	---

	①本项目生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运。 ②本环评要求设置 1 间危险废物暂存间，位于负二层，产生的医疗废物、废药物、药品、实验、检验废液、污水处理站污泥，集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位 进行清运处置。 ③本项目废活性炭集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处置资质单位处理。 4.3固体废物管理要求 医疗废物处理过程包括分类及收集、医院内运送、临时贮存和最终处置等过程，按照 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）、《医疗废物管理条例》，《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》等相关规范，本次环评要求对项目医疗废物的处理过程中的不同环节提出如下措施： （1）分类及收集 ①严格区分医疗废物和生活垃圾，对医疗废物必须按照《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒； ②根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。专用医疗废物袋颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应由专人密封清运至医院内的危险废物暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式； ③在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确
--	---

	保无破损、渗漏和其它缺陷； ④容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染； ⑤感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。 （2）院内运输 项目应对医疗废物收集后，按照相关规范将医疗废物运送至医院内危险废物暂存间，期间提出如下措施： ①应在病区与危险废物暂存间之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线，同时严格按照规定时间运送废物，避免人员高峰期运送； ②运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，以防运送过程中废物泄露； ③运送人员在运送医疗废物时，运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具，防止医疗废物直接接触身体。同时每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。 （3）临时贮存 项目设专门的危险废物暂存间，危险废物暂存间应满足如下要求： ①危险废物暂存间占地面积 10m²，位于负二层，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求建设和管理，地面进行硬化，拟采取防渗处理（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参照（GB 18598）执行。应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求建设和管理，树立明确的标示牌，远离人员活动区以方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入，危险废物暂存间实行严密和封闭措施，防止渗漏、避免阳光直射，做到防鼠、防蚊蝇、防蟑螂。暂存间要求设有“医
--	--

	疗废物暂存处”标识及禁止吸烟标志；室内悬挂相关工作制度, 专人进行管理, 防止非工作人员接触医疗废物及杜绝医疗废物的流失, ②危险废物暂存间应有消毒设施, 有足够的容量, 至少应达到正常存放量的 3 倍以上, 暂时贮存的时间不得超过 2 天。 ③危险废物暂存间内周转箱整体应为硬制材料, 防液体渗漏, 可一次性或多次重复使用, 多次重复使用的周转箱(桶)应能被快速消毒或清洗, 周转箱(桶)整体为黄色, 外表面应印(喷)制医疗废物警示标识和文字说明。 17、医疗废物交接 医疗废物运送人员在接收医疗废物时, 应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识, 并盛装于周转箱内, 不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物, 医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识, 并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的, 运送人员有权拒绝运送, 并向当地环保部门报告。 医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。由当地的生态环境主管部门对医疗废物转移计划进行审批。 (5) 医疗废物的运输 危险废物运输、转移过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 及《危险废物转移管理办法》规定执行联单转移制度。医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭; 厢体应达到气密性要求, 内壁光滑干整, 易于清洗消毒; 厢体材料防水、耐腐蚀; 厢体底部防液体渗漏, 并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》(GB19217-2003) 要求。 运送车辆应配备: 《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单
--	---

与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品。

(6) 委托利用或者处置措施

转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，建设单位在转移危险废物前须和有危险废物处理资质的单位签订危险废物处置协议，在转移过程中，转移联单始终跟随着危险废物，禁止在转移过程中将其排入环境中，做到对危险废物全过程的严格管理。

本项目医疗垃圾收最终委托有医疗废物处置资质的单位（乌鲁木齐市城市废弃物处置监测中心）进行清运处置。

采取以上措施后，本项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对环境造成二次污染。

表 40 固体废弃物排放清单

名称	产污环节	属性	有毒有害名称	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	利用处置方式及去向	利用及处理量
生活垃圾	病人和员工的日常生活垃圾	一般固废	/	固体	/	52.925t/a	生活垃圾箱	生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运	52.925t/a
医疗废物	固定病床的医疗废物产生量和门诊医疗废物	危险废物 HW01 医疗废物，危废代码为 (841-001-01、841-003-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01)	医疗废物	固体	毒性、腐蚀性、易燃性、反应性、感染性	18.98t/a	暂存于危险废物暂存间	产生的医疗废物集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置	18.98t/a

	废药物、药品	废药物、药品	危险废物 HW01 医疗废物，危废代码为 841-005-01	医疗废物	固体废物	毒性	0.1t/a	暂存于危险废物暂存间	废药物、药品集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置	0.1t/a
	实验检验废液	实验、检验废液	危险废物 HW01 医疗废物，危废代码为 841-004-01	医疗废物	液体	毒性、腐蚀性、易燃性、反应性	18.25t/a	暂存于危险废物暂存间	实验、检验废液集中收集在危险废物暂存间后，按照《医疗废物管理条例》相关要求，定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置	18.25t/a
	污水处理站污泥	污泥	危险废物 HW01 医疗废物，危废代码为 841-001-01	医疗废物	固体	感染性	3t/a	暂存于危险废物暂存间	污水处理站污泥在危险废物暂存间后，定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置	3t/a
	废活性炭	废活性炭	危险废物 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49	危险废物	固体	毒性	0.42t/a	暂存于危险废物暂存间	集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处置资质单位处理	0.42t/a
5、运营期地下水及土壤										
5.1污染源及污染途径										
项目运营期地下水及土壤污染源主要为危险废物及医疗废水，本工程对										

地下水及土壤的主要污染途径为下渗：①项目危险废物暂存过程，盛装容器发生破裂，液体下渗污染地下水及土壤；②项目区内污水处理设施及管线发生破裂造成污水下渗污染地下水及土壤。

5.2防控措施

（1）预防措施

本项目严格按照国家相关规范要求，对污水管道、设备、危险废物暂存间、污水处理设施采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（2）防渗控制措施

①本项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设和管理，地面进行硬化，拟采取防渗处理（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行）。

②污水管道、污水处理设施采取的防渗措施如下：地下管道选用钢管，焊接连接，在管道壁厚设计上加大腐蚀裕量，并且采用最高级别的外防腐层。污水处理设施防渗结构采用封闭钢筋混凝土管沟防渗结构。最大限度地预防“跑冒滴漏”现象的发生。

③项目运行后，配备专兼职技术人员，定期对污水管道、设备、危险废物暂存间、污水处理设施等行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

采取上述防渗措施后，确保项目地下水及土壤不会因项目的建设而受到影响。

6、运营期环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关规定，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设

项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及到的风险物质为：危险废物。

本项目危险废物为医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭，主要暂存在危险废物暂存间内，各风险物质的存储情况及主要危险性如下。

表 41 风险物质存储情况一览表

名称	使用量	最大暂存量	产生环节	存储位置
危险废物	22.5t/a（产生量）	0.18t/d	医疗废物自于固定病床的医疗废物产生量和门诊医疗废物；污水处理站污泥产自于污水处理环节；废活性炭产自于废气处理工段	危险废物暂存间

6.2、风险调查、风险潜势初判及评价等级

根据《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）分类，医院危险化学品除消毒医疗用的乙醇外，医学检验使用的化学试剂种类繁多，包括甲醛、氯酸钠等，且随着自动分析检测设备技术的不断发展，使用的试剂向少量高敏、低毒无害的趋势发展，故所使用的化学药品数量少及危险性低。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当单元内存在的危险物质为多品种时，则按（C.1）式进行计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

表 42 医院危险物质最大存在总量与临界量一览表

物质名称	临界量（t）	存在量（t）	q/Q
------	--------	--------	-----

危险废物	0.18	50	0.0036
物质总量与临界量比值 Q 值			0.0036

根据上表得知，各危险品存储量远小于临界量，物质总量与临界量比值Q值0.0036<1，所以本项目不构成危险化学品重大危险源，风险潜势为I。

6.3评价工作等级判定

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作级别划分的判据见表 43。

表 43 环境风险评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a: 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作级别划分的判据，确定本工程环境风险评价工作级别为简单分析。

6.4环境敏感目标调查

本项目周边 500m 内环境敏感目标为居民区、学校等。

表 44 环境敏感目标调查表

保护对象	相对方位距离（m）		影响人数
国际丽都城	北侧	500	500
世界名筑	东北侧	300	1200
小名人幼儿园	东北侧	150	300
乌鲁木齐市第七十八中学	东北侧	400	800
锦苑花园	东侧	200	600
天山博雅文轩	东南侧	400	1200
银河倾城	东南侧	200	800
佳雨悦城	东南侧	300	500
乌鲁木齐金天川医院	东南侧	200	500
东方龙酒店	东南侧	400	200
凯特小区	南侧	20	400
嘉幸尚品	南侧	100	400
会展花园小区	西南侧	500	400

郊区客运站	西南侧	200	100
鲤鱼山御园广场	西南侧	500	100
银川路清真寺	西南侧	300	100
八家户住宅小区	西侧	10	400
绒毛厂家属院	西侧	400	300
丽秀小区	西侧	500	500
怡佳苑小区	西北侧	500	500
鲤鱼山公园	西北侧	500	200
自治区经信委家属院	西北侧	100	300
都市花园	西北侧	500	500

6.5 环境风险识别

(1) 风险识别范围

本次环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

①本项目生产设施风险识别范围指建设项目的主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施。

②根据本项目所使用的主要原辅料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物情况，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 进行物质识别。

(2) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，对本项目所使用的主要原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物的危险性进行识别，识别出本项目涉及到的风险物质为：危险废物。其识别情况见表 45。

表 45 风险物质特性识别表

物质名称	相态	密度 mg/m ³	物理学特性			毒理学特性	
			闪点 ℃	沸点 ℃	爆炸极限 (体积%)	毒物分类	危险特性

	医疗 废物	固态、 液态	/	/	/	/	腐蚀、 中毒	医疗废物含有传染性的病原微生物、病菌和病毒，具有空间传染、急性传染和潜伏传染等毒性，其病毒细菌的危害性是生活垃圾的几十倍甚至上百倍。在《控制危险废物越境转移及处置的巴塞尔公约》和我国的《国家危险废物名录 2021 版》中，均将医疗废物列为危险废物，且序号均为前三位。
(4) 生产和储运设施危险性识别 ①物料泄露 本项目生产过程中环境风险来源于医疗废物泄漏，泄漏主要原因有包括：操作失误、设备缺陷、或工艺指标控制不严。 ②废气处理系统故障事故 废气处理或收集设施发生故障导致污染物未经处理直接排入大气环境。 ③污水设施出现破裂造成废水发生泄漏 医院污水中除含有酸、碱、悬浮固体、COD和BOD外，还含有传染性细菌病毒等病原性微生物和有毒、有害的物理化学污染物，具有传染性，可诱发疾病或造成伤害，若不经有效处理，会成为一条疫病扩散的主要途径，对环境造成严重污染，如风险防范措施不到位，发生渗漏，将会对地下水和土壤环境造成影响。 ④危险废物暂存间危废泄露 未按规定暂存、长时间未清运、防渗材料失效导致危险废物泄露，将会对地下水和土壤环境造成影响。 ⑤火灾、爆炸 生产过程中，因为操作不规范、操作不当等造成火灾、爆炸事故后引发的次生/伴生污染物进入大气环境，灭火过程中事故消防废水通过地表径流、雨水管道或垂直渗透等进入地下水环境和土壤环境。 6.6 环境风险分析 (1) 物料泄露环境风险分析 本项目消毒系统采用臭氧，在使用过程中可能存在泄漏风险，外泄气体对周边土壤环境和大气环境造成影响。臭氧发生泄漏，会造成空气污染，与人体接触								

	后，还会导致接触者中毒。 (2) 废气事故排放影响分析 生产过程中废气若未有效收集处理，废气将在医院内呈无组织排放，会对周边大气环境产生一定的影响。尤其是氨和硫化氢等废气污染物，对人体健康影响较大。 (3) 废水事故排放影响分析 一旦地下式污水处理设施发生泄漏，导致废水未处理污染区域土壤和地下水环境。另外废水水质含有一定的细菌，会造成感染性细菌、病菌的超标，因此建设单位必须采取有效措施，杜绝污水污染事故。 (4) 危险废物贮存、输送过程中泄露的影响分析 本项目危险废物院内运输、贮存过程中，若发生意外或泄漏事故，可能会对周边的土壤以及地下水影响较为明显，同时医疗废物中含有大量致病微生物及传染病原，会危害到人群健康。 (5) 火灾、爆炸伴生次生及事故连锁效应 运营过程中，由于违章操作、明火、电气及设备缺陷或故障，是导致火灾事故的主要原因，硫化氢、氨气属于易燃易爆气体，遇明火有引起燃烧、爆炸的风险。一旦发生火灾爆炸事故，可能的伴/次生危害主要包括：救火过程中产生的消防水如没有得到有效控制，可能会造成地下水、土壤污染。同时，火灾事故伴随 CO 等有毒有害气体的产生，将对周边环境产生不利影响。 6.7 风险防范措施 (1) 物料泄漏事故的预防措施 负责消毒的管理人员必须接受培训执证上岗，严格按操作规程进行操作，并定期对设备进行安全检测，安全计量投配和自动控制等设施，消毒间应有机械排风装置，污水处理站做好排气系统，避免臭氧泄露对项目周边土壤、大气环境造成污染。 (2) 废气处理装置事故防范措施 ①制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责该设施正常运行，操作人员应及时调整运行参数，使设备处于最佳工况，以确保处理效果最佳。一旦出现
--	---

	事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。 ②废气治理设施应有标识，并注明注意事项，以防止误操作后以外的事故排放。废气处理工程各种机械电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低、便于维修的产品。关键设备一备一用，易损配件应有备用，在出现故障时应尽快更换。 ③设双路电源，以备停电时废气处理系统能够正常工作；平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。 ④如发现人为原因不开启废气末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。 （3）废水事故排放防范措施 本项目的生产废水的污水处理过程中应拟采取严格的措施进行控制管理，以防止事故产生。 ①当事故不可避免发生时，应立即拟采取停产措施，待污水处理系统正常后再进行处理，而不是直接外排。 ②设置专职环保人员进行管理及保养污水处理设施，使之能长期有效地于正常的运行之中。 ③对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。对于污水处理设施设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，污水管道制定严格的维修制度，一旦发生事故，及时进行维修。 （4）运输过程中发生危险废物泄露时应急措施 危险废物在收集运送过程中当发生翻车、撞车事故导致危险废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，请求地方公安交警、环境保护或应急联动部门的支持。同时，运送人员应采取下述应急措施： ①立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。 ②对溢出、散落的危险废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理、消毒。 ③清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，
--	--

	清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理。 ④如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接受救治。 ⑤清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。 ⑥若交通道路被阻断，危险废物不能及时运至处置中心时，应及时另找运输路线或与交通部门、公安部门联系，共同解决道路阻断问题，保证医疗机构的危险废物在医院的暂时贮存时间不超过2天。 （5）火灾爆炸事故环境风险防范 ①定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②应加强火源的管理，设备间严禁烟火带入。 ③要有完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置完善的报警连锁系统以及水消防系统和干粉灭火器等。 （6）重大疫情情况下医疗废物处置应急措施 重大传染病疫情期间，项目必须启动紧急应急预案，及时和当地政府的应急预案联动，确保医疗废物能得到妥善处置。医疗废物要由专人收集、双层包装，包装袋必须特别注明是高度感染性废物；不能与一般医疗废物混放、混装；暂时贮存场所要即使进行消毒处理，每天上下午各一次。处置单位在运送医疗废物必须使用固定专用车辆，由专人负责负责，并且不得与其他医疗废物混装、混运；操作人员的防护要求必须达到卫生部门规定的一级防护要求，即必须穿工作服、隔离衣、防护靴、戴工作帽和防护口罩，近距离收集废物的人员还必须戴护目镜；每次运送或处置操作完毕后立即进行手清洗和消毒。当重大疫情时的医疗废物超过处置能力时，启动上一级应急预案。 6.8 突发环境事件应急预案 根据环保部门要求，通过对事故的风险评价，企业在投产前，应制定详细的防止重大环境污染事故发生应急预案、消除事故隐患的措施及应急处理办
--	---

法。须制定完善的应急预案，内容包括：应急计划区、应急组织机构、人员、应急救援保障等。按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。

应急要求：

应急组织要坚持“主动预防、积极抢救”的原则，应能够处理项目区突发事件，快速的反应和正确的处理措施是处理突发事件和灾害的关键，具体措施如下：

①应急救援组织。建设单位应成立应急救援指挥领导小组。负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。

②对于正在发生的大小事故，应有紧急应对措施。对于正在发生的事故，及时与消防、环保等有关部门联系，应设有抢险工具，并保有消防部门联络电话，消防 30 分钟内赶到指定地点，对于相应的抢险工具，材料应放在指定地点。

③应急计划制定后，定期安排人员培训与演练。

6.9 分析结论

由以上分析可知，本项目通过采用严格、完善的管理手段，可大大减少造成事故的可能性，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。在认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并合理采用预防和应急风险发生的措施的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 46 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆金世康中医医院医养及公共卫生服务建设项目			
建设地点	(新疆维吾尔自治区)	(乌鲁木齐市)	(新市区)	银川路西侧、八家户小区东南侧
主要危险物质及分布	危险废物			

环境影响途径及危害后果（大气地表水、地下水）	大气：①生产过程中废气若未有效收集处理，废气将在医院内呈无组织排放，会对周边大气环境产生一定的影响。尤其是氨和硫化氢等废气污染物，对人体健康影响较大。②火灾、爆炸事故后引发的次生/伴生污染物进入大气环境。 地表水：项目区附近无地表水体。 地下水：①一旦地下式污水处理设施发生泄漏，导致废水未处理污染区域土壤和地下水环境。另外废水水质含有一定的细菌，会造成感染性细菌、病菌的超标，因此建设单位必须采取有效措施，杜绝污水污染事故；②本项目危险废物院内运输、贮存过程中，若发生意外或泄漏事故，可能会对周边的土壤以及地下水影响较为明显，同时医疗废物中含有大量致病微生物及传染病原，会危害到人群健康；③一旦发生火灾爆炸事故，可能的伴/次生危害主要包括：救火过程中产生的消防水如没有得到有效控制，可能会造成地下水污染。
风险防范措施要求	详见“6.7 风险防范措施”章节
填表说明	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。根据附录 A 要求，对本项目进行风险识别、环境风险分析，针对可能发生的风险采取了相应的防范措施及应急要求，在采取相应的防范措施及应急要求后，环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

7、生态

本项目位于乌鲁木齐市高新区（新市区）银川路，项目区东侧为银川路，西侧及北侧为八家户住宅小区，南侧为银川路西一巷，项目区用地周边植被为人工绿化带。由于人群活动频繁，项目区及其周边野生动物仅分布有常见的麻雀、家燕及鼠类。野生动物数量少，无国家、省级保护野生动植物，无名胜古迹和人文景观。

施工期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械的范围，严禁随意扩大扰动范围；缩小施工作业面，减少扰动面积；做好土石方平衡，降低工程开挖造成的水土流失；合理安排施工时间及工序，避开大风天气，弃土弃渣及时处置；施工中合理组织材料的拉运，合理安排施工进度，砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免在堆放过程中，沙土飞扬，影响区域环境质量；严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方；施工作业结束后，及时平整各类施工迹地，恢复原有地貌，防止新增水土流失。综上，本项目的建设对生态环境影响较小。

8、辐射环境影响分析

本项目辐射装置有 DR 机和 CT 机，本项目 DR 机和 CT 机属于核技术应用中“使用 III 类射线装置”的类别，对于本项目所有涉及到的辐射设备（DR 机和 CT 机）均由院方委托相关有资质单位单独进行辐射专项评价，院方需按要求办理辐射安全许可证，严格遵守辐射防护规定，保证职业人员和公众所受附加照射剂量在《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）和《电磁辐射防护规定》（GB8702-88）限值以内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站 DA001 (有组织排放)	硫化氢、氨、臭气浓度	活性炭吸附装置+15m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准要求
	污水处理站周界(无组织排放)	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	植物性除臭液喷洒+排气系统收集	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
地表水环境	污水处理站 D110	COD、悬浮物、粪大肠菌群数、肠道致病菌(沙门氏菌)、色度、氨氮、总余氯、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	“格栅+化粪池+调节池+A/O 池+二沉池+清水池+臭氧消毒”处理工艺	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准
声环境	厂界	噪声	选用低噪声诊疗设备,置于室内,建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电离辐射	DR 机和 CT 机	电离辐射	对于本项目所有涉及到的辐射设备(DR 机和 CT 机)均由院方委托相关有资质单位单独进行辐射专项评价。	《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)
固体废物	①本项目生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运。 ②本环评要求设置 1 间危险废物暂存间,位于负二层,产生的医疗废物、废药物、药品、实验、检验废液、污水处理站污泥,集中收集在危险废物暂存间后,按照《医疗废物管理条例》相关要求,定期委托有医疗废物处置资质的单位进行清运处置。 ③本项目废活性炭集中收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有危废处置资质单位处理。			

土壤及地下水污染防治措施	①本项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设和管理，地面进行硬化，拟采取防渗处理（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行）。 ②污水管道、污水处理设施采取的防渗措施如下：地下管道选用钢管，焊接连接，在管道壁厚设计上加大腐蚀裕量，并且采用最高级别的外防腐层。污水处理设施防渗结构采用封闭钢筋混凝土管沟防渗结构。最大限度地预防“跑冒滴漏”现象的发生。 ③项目运行后，配备专兼职技术人员，定期对污水管道、设备、危险废物暂存间、污水处理设施等行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。
生态保护措施	施工期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械的范围，严禁随意扩大扰动范围；缩小施工作业面，减少扰动面积；做好土石方平衡，降低工程开挖造成的水土流失；合理安排施工时间及工序，避开大风天气，弃土弃渣及时处置；施工中合理组织材料的拉运，合理安排施工进度，砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免在堆放过程中，沙土飞扬，影响区域环境质量；严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方；施工作业结束后，及时平整各类施工迹地，恢复原有地貌，防止新增水土流失。
环境风险防范措施	（1）物料泄漏事故的预防措施 负责消毒的管理人员必须接受培训执证上岗，严格按操作规程进行操作，并定期对设备进行安全检测，安全计量投配和自动控制等设施，消毒间应有机械排风装置，污水处理站做重点排风系统，避免臭氧泄露对项目周边土壤、大气造成污染。 （2）废气处理装置事故防范措施 制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责该设施正常运行，操作人员应及时调整运行参数使设备处于最佳工况，以确保处理效果最佳。一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。废气治理设施应有标识，并注明注意事项，以防止误操作后以外的事故排放。 （3）废水事故排放防范措施 本项目的生产废水的污水处理过程中应拟采取严格的措施进行控制管理，以防止事故产生。设置专职环保人员进行管理及保养污水处理设施，使之能长期有效地于正常的运行之中。 （4）运输过程中发生危险废物泄露时应急措施 危险废物在收集运送过程中当发生翻车、撞车事故导致危险废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，请求地方公安交警、环境保护或应急联动部门的支持。同时，运送人员应采取下述应急措施： ①立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。 ②对溢出、散落的危险废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理、消毒。 ③清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理。 （5）火灾爆炸事故环境风险防范 ①定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②应加强火源的管理，设备间严禁烟火带入。 ③要有完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置完善的

	报警连锁系统以及水消防系统和干粉灭火器等。 (6) 重大疫情情况下医疗废物处置应急措施 重大传染病疫情期间，项目必须启动紧急应急预案，及时和当地政府的应急预案联动，确保医疗废物能得到妥善处置。医疗废物要由专人收集、双层包装，包装袋必须特别注明是高度感染性废物；不能与一般医疗废物混放、混装；暂时贮存场所要即使进行消毒处理，每天上下午各一次。
其他环境管理要求	1、环境管理机构及职责 为了保证将环境保护纳入医院管理计划，并制定医院管理的污染控制指标，使医院排污符合国家和地方有关排放标准，医院内部必须建立行之有效的环境管理机构。 根据本项目的工程特点及严格的环境保护要求，环境管理应作为医院的重要管理内容，因此，该医院应由一名主管副院长负责，下设环境管理科室和专职环境保护管理人员，实施整个工作过程的环境管理工作。 医院应成立专职的环境管理机构，设立环保科室，并确定一名主管领导，组织开展医院的日常环境管理工作，具体负责医院环境保护的日常管理和监督以及事故应急处理等工作，并保持同上级环保部门的联系，定时汇报情况，形成上下贯通的环境管理机构和网络，对出现的环境问题作出及时的反映和反馈。 2、运行期环境管理 项目运营期应采取积极的环境影响减缓措施，加强环境管理，对项目运行产生的污染物进行合理处理与处置，具体如下： ①搞好环境教育，组织贯彻实施国家及地方的有关环保方针、政策法令、条例的要求，依据此法进行管理、生产、申报并接受监督，并努力提高全院职工的环保意识。 ②组织制定医院的环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行。提出可能造成的环境污染事故防范、应急措施。 ③污水处理设备的日常维护应纳入医院正常的设备维护管理工作，应根据工艺要求，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行。 ④每季度对全院的各环保设施运行情况全面检查一次，对医院污水、废气等处理效果应定期监测。

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家有关产业政策，选址合理可行，在落实本报告表规定的各项生态保护及污染防治措施后，项目运营产生的环境影响很小，对评价区的环境质量影响甚微，在严格落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许 可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	硫化氢	0	0	0	0.0107t/a	0	0.0107t/a	0
	氨	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0
废水	COD	0	0	0	0.148t/a	0	0.148t/a	0
	BOD	0	0	0	0.077t/a	0	0.077t/a	0
	氨氮	0	0	0	0.042t/a	0	0.042t/a	0
	SS	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	0
	粪大肠菌群	0	0	0	1.74×10 ³ (MPN/L)	0	1.74×10 ³ (MPN/L)	0
	石油类	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0
	LAS	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	0
	色度	0	0	0	0.021t/a	0	0.021t/a	0

	总余氯	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	52.925t/a	0	104.025t/a	0
危险废物	医疗废物	0	0	0	18.98t/a	0	18.98t/a	0
	废药物、药品	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0
	实验、检验废液	0	0	0	18.25t/a	0	18.25t/a	0
	污水处理站污泥	0	0	0	3t/a	0	3t/a	0
	废活性炭	0	0	0	0.42t/a	0	0.42t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

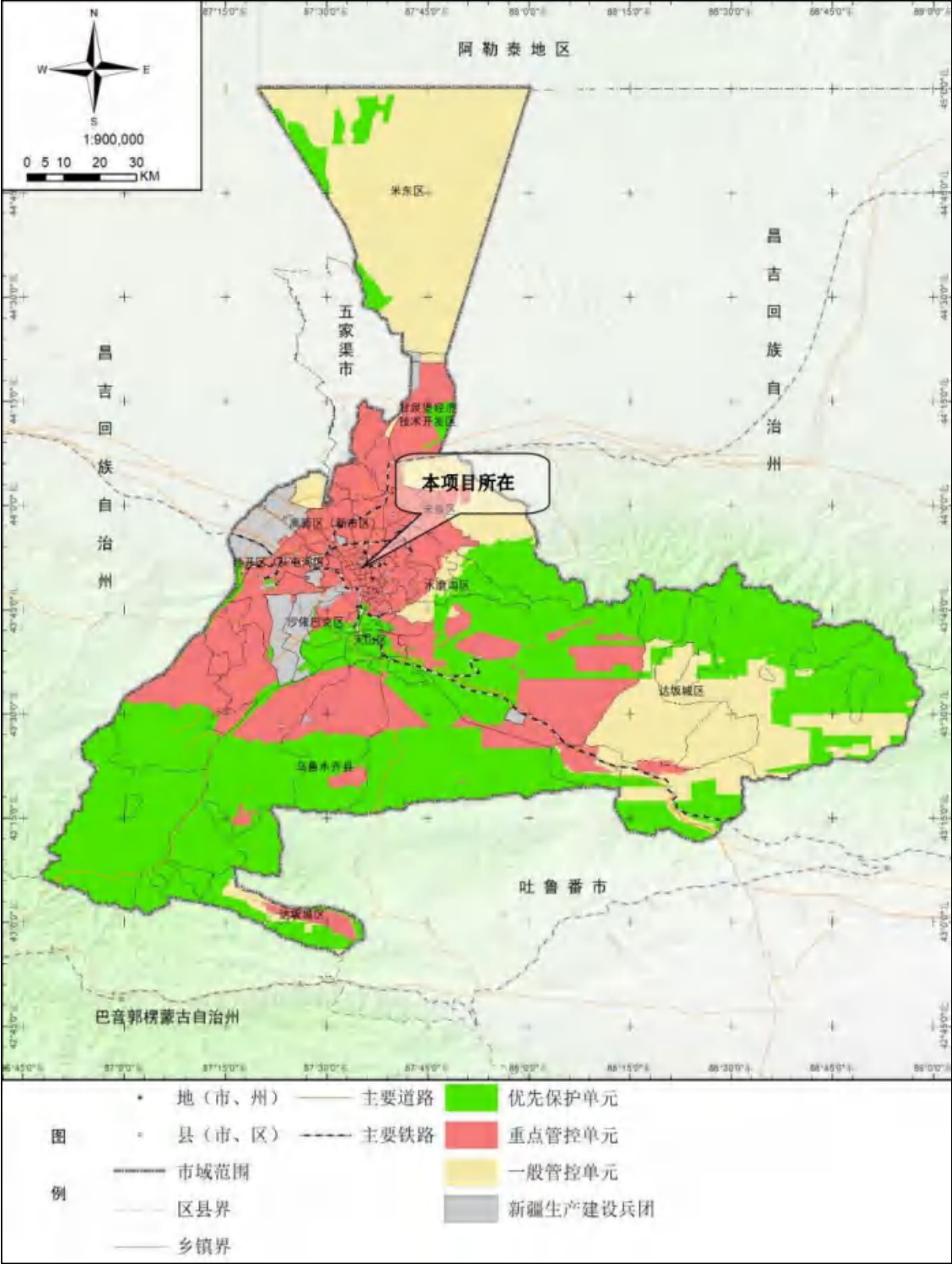
附图 1 项目地理位置图



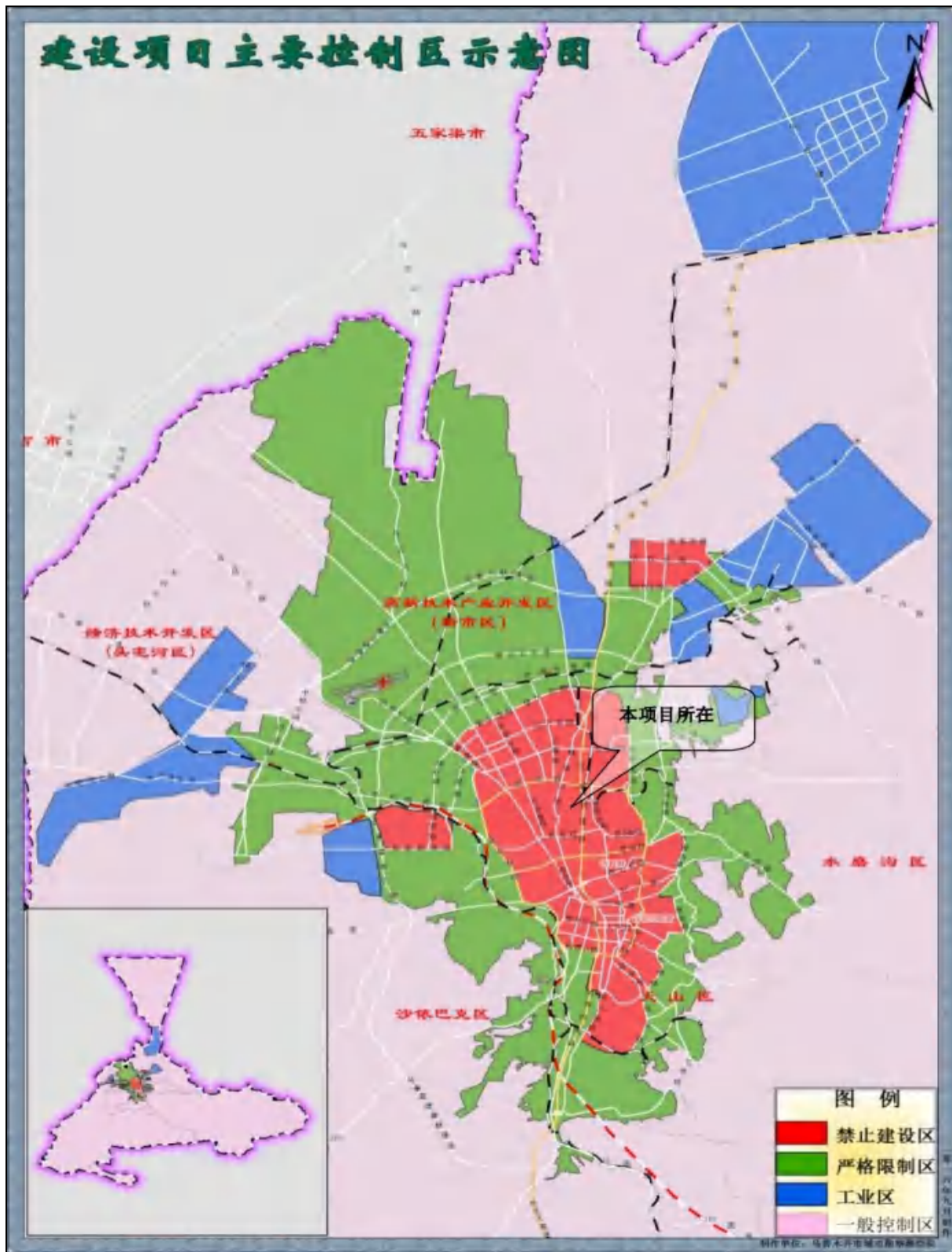
附图2建设项目外环境关系图



附图 3 项目环境管控单元图



附图 4 建设项目主要控制区示意图



附图 5 现场踏勘照片图



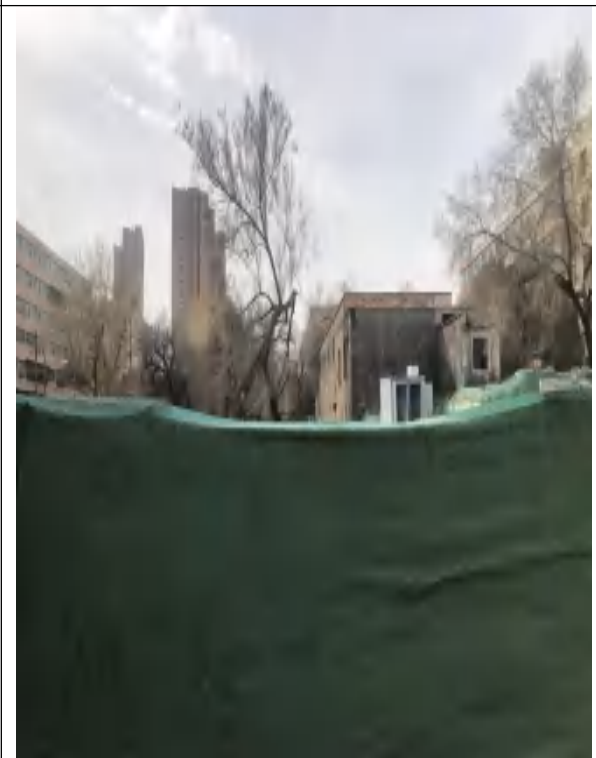
西侧厂界外



项目厂址

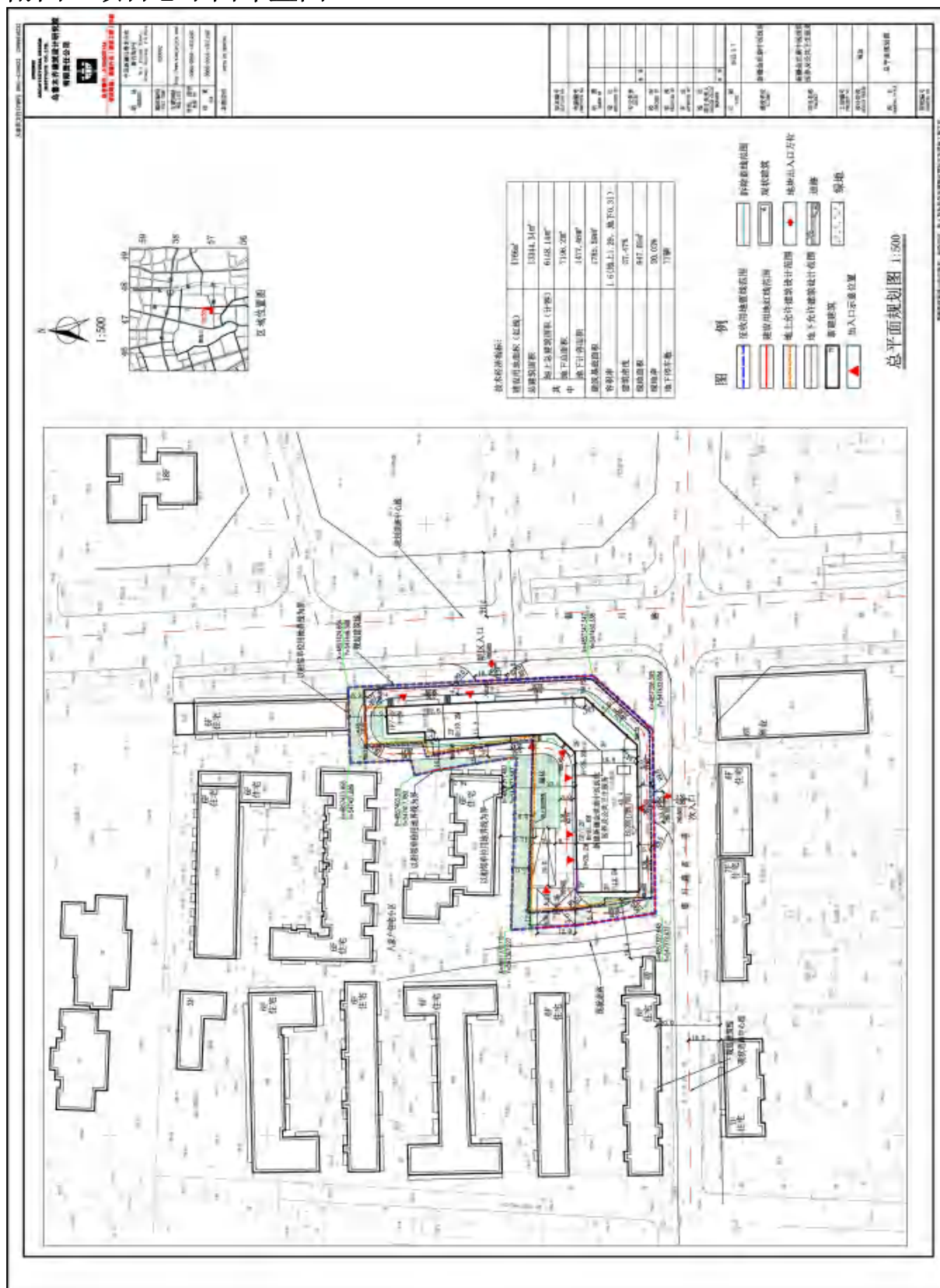


西北侧厂界

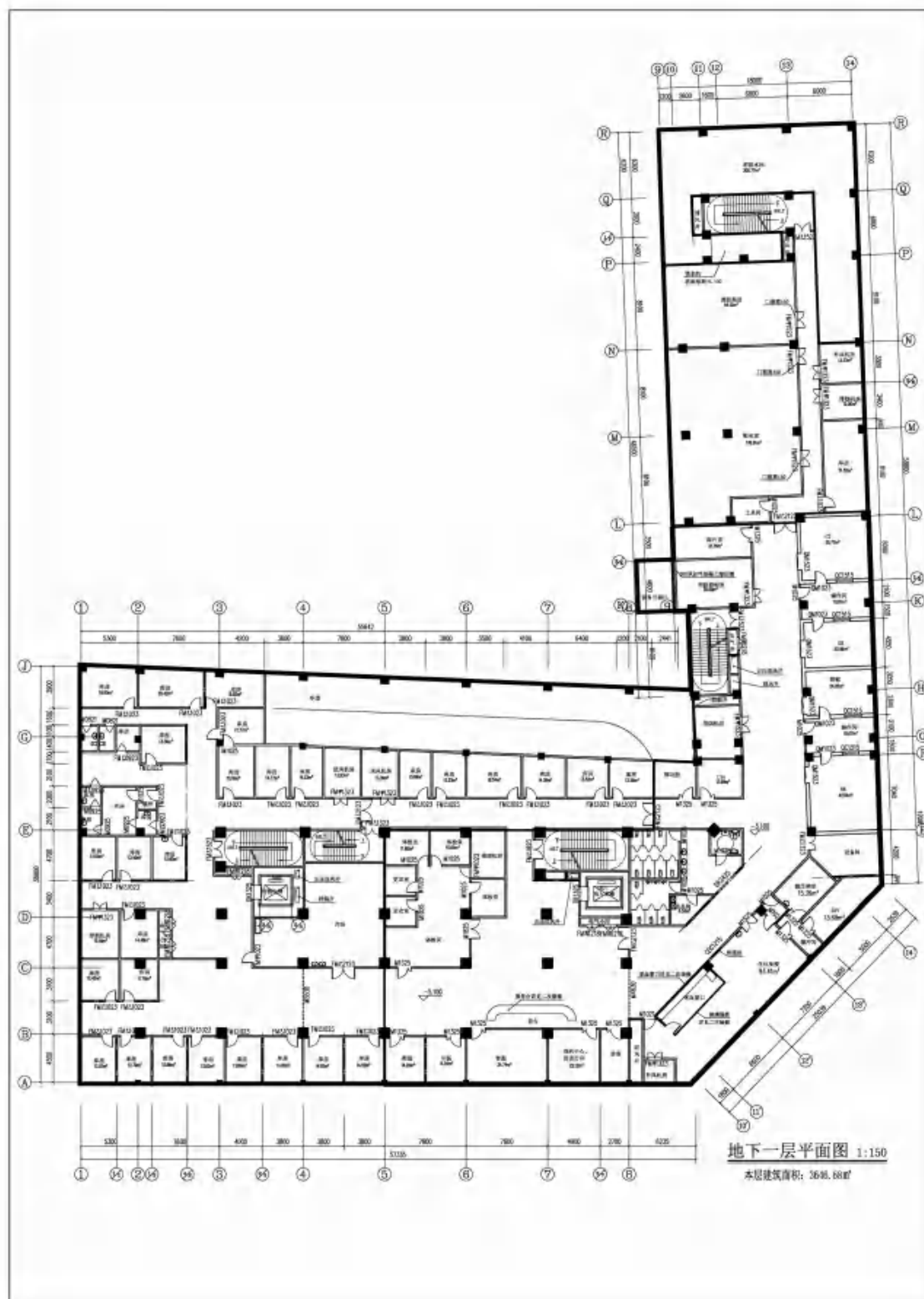


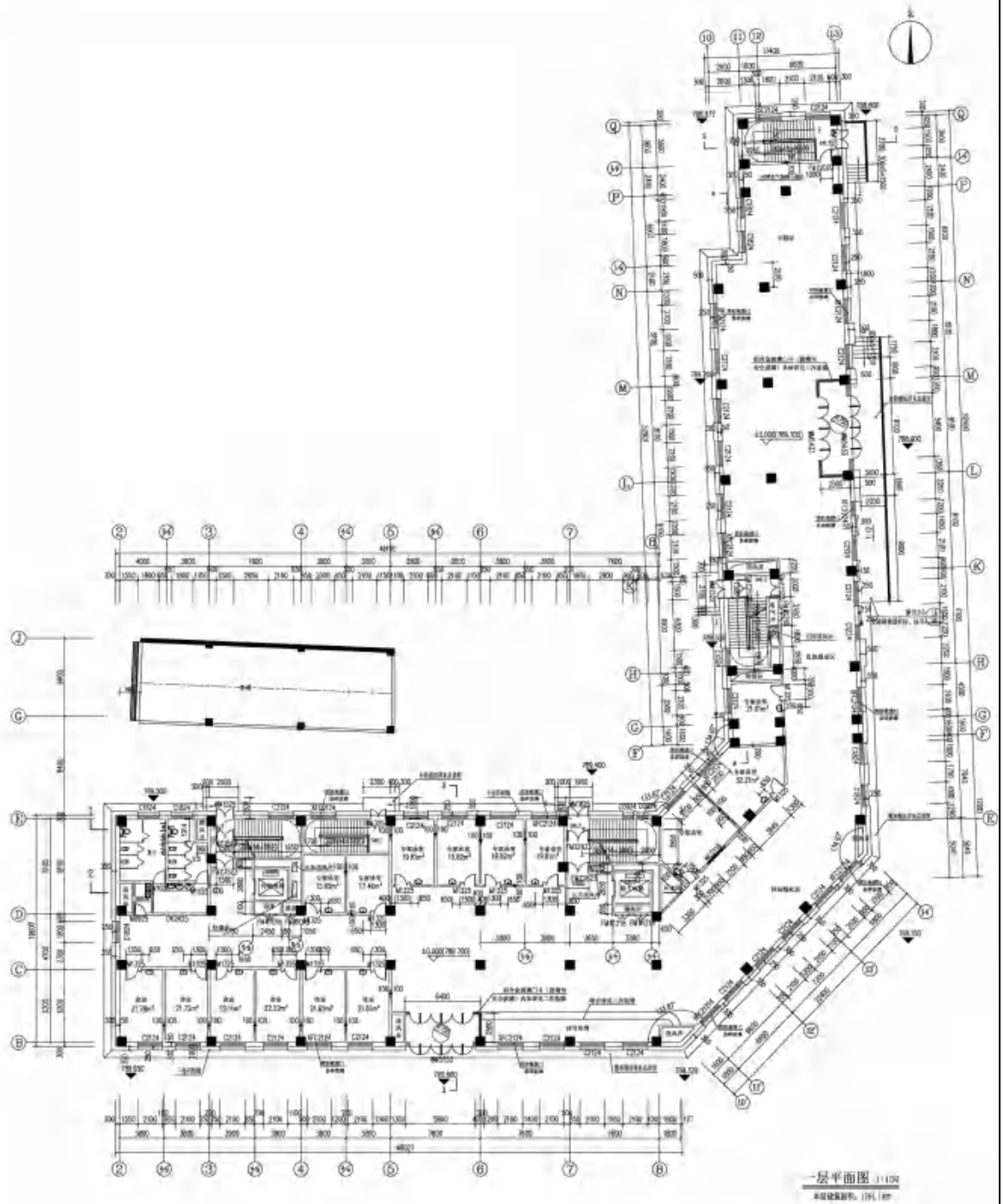
拟建医院大门处

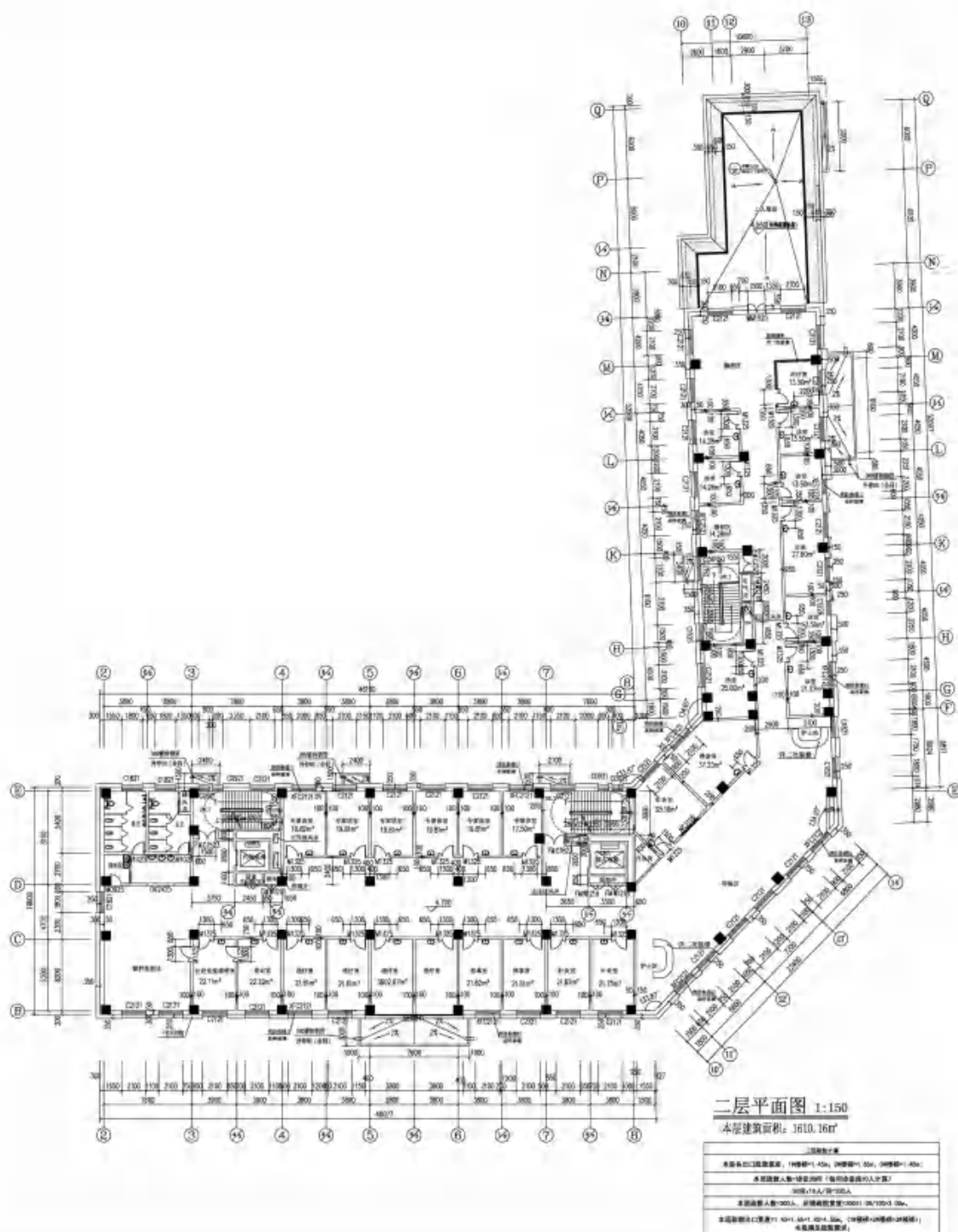
附图 6 项目总平面布置图

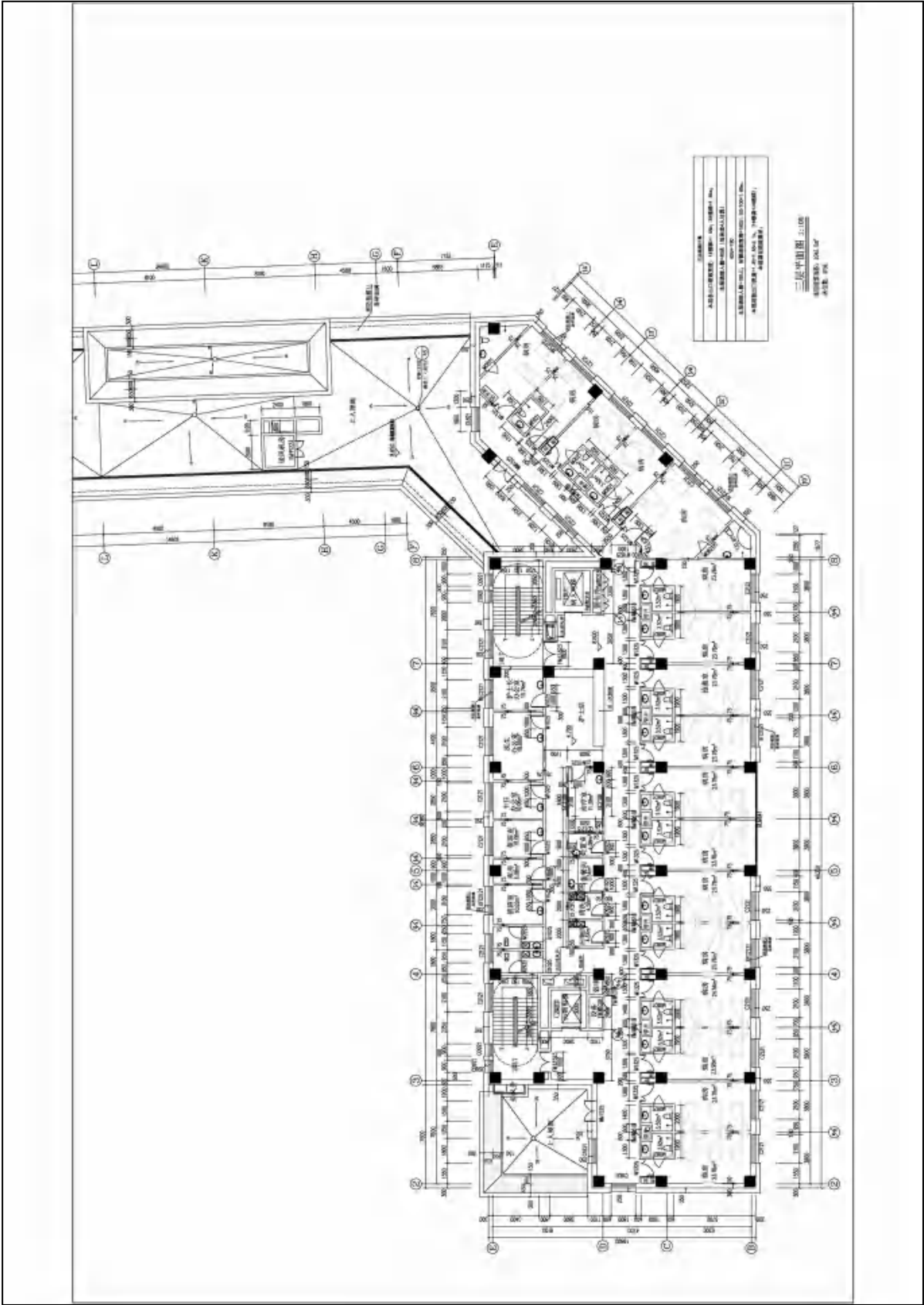


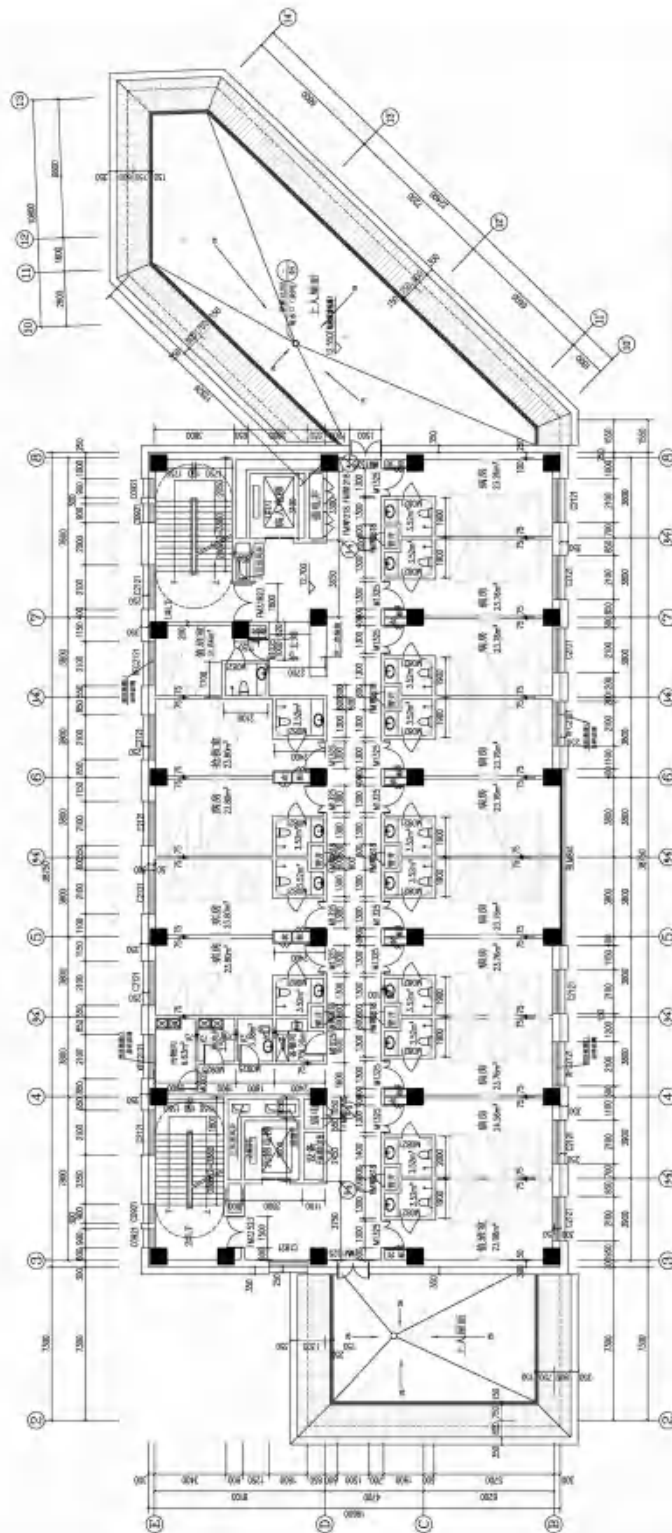








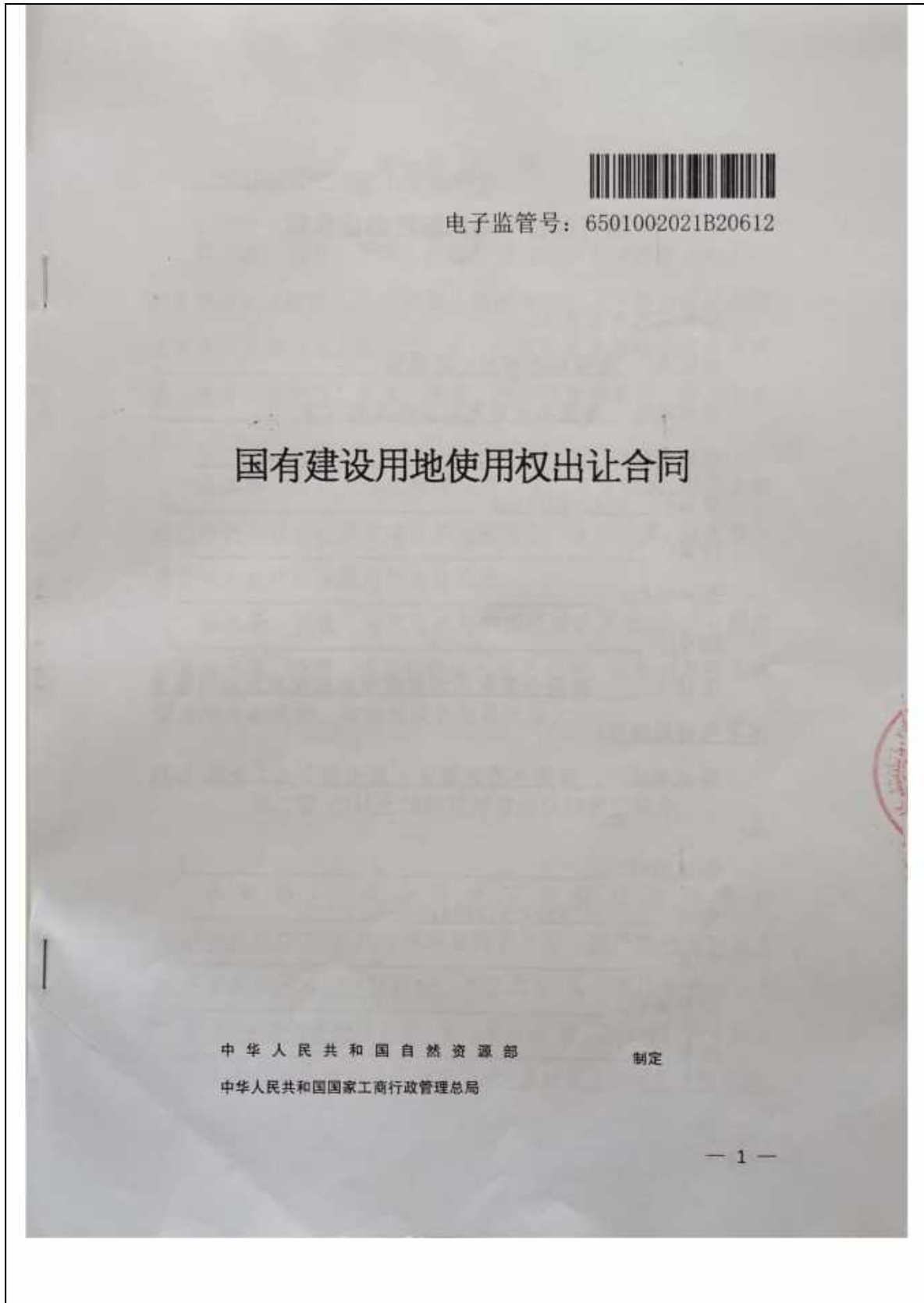




设计: 100
制图: 100
审核: 100
批准: 100
日期: 100
比例: 1:100
图名: 四层平面图
图号: 100
备注: 100

四层平面图 1:100
本图建筑尺寸: 100.00m
比例: 1:100

附图 7 国有建设用地使用权出让合同



合同编号: 650104202100012

国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人:

出让入: 乌鲁木齐市自然资源局;

通讯地址: 乌鲁木齐市天山区碱泉街1号;

邮政编码: / ;

电话: 0991-8859060;

传真: / ;

开户银行: / ;

账号: / 。

受让人: 新疆金世康风湿骨病中医医院有限公司乌鲁木齐铁路分局;

通讯地址: 乌鲁木齐高新区(新市区)北京南路1116号;

邮政编码: / ;

电话: 0991-3190861;

传真: / ;

开户银行: / ;

账号: / 。

第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

第二条 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

第三条 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地编号为 650104022007GB00194，宗地总面积大写 肆仟柒佰壹拾叁点肆平方米（小写 4713.40 平方米），其中出让宗地面积为大写 肆仟柒佰壹拾叁点肆平方米（小写 4713.40 平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于 高新区（新市区）银川路。

本合同项下出让宗地的平面界址为____/____;出让宗地的平面界址图见附件1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以____/____为上界限,以____/____为下界限,高差为____/____米。出让宗地竖向界限见附件2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为 医疗卫生用地 面积: 0.471340 公顷。

第六条 出让人同意在 2021 年 8 月 28 日前将出让宗地交付给受让人,出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第 (二) 项规定的土地条件:

(一) 场地平整达到____/____;

周围基础设施达到____/____;

(二) 现状土地条件 按土地现状。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为 50 (伍拾) 年,按本合同第六条约定的交付土地之日起算;原划拨(承租)国有建设用地使用权补办出让手续的,出让年期自合同签订之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写 肆仟零叁拾万 元 (小写 40300000 元),每平方米人民币大写 / 元 (小写 / 元)。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写 捌佰零陆万 元 (小写 8060000 元), 定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第 (一) 项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款:

(一) 本合同签订之日起 / 日内, 一次性付清国有建设用地使用权出让价款;

(二) 按以下时间和金额分 三 期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写 壹仟贰佰零玖万元 (小写 12090000 元), 付款时间: 2021 年 8 月 27 日之前。

第二期 人民币大写 壹仟贰佰零玖万元 (小写 12090000 元), 付款时间: 2022 年 2 月 26 日之前。

第三期 人民币大写 壹仟陆佰壹拾贰万元 (小写 16120000 元), 付款时间: 2022 年 8 月 26 日之前。

分期支付国有建设用地使用权出让价款的, 受让人在支付第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时, 同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率, 向出让人支付利息。

第十一条 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后, 持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料, 申请出让国有建设用地使用权登记。

第三章 土地开发建设利用

第十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第(二)项规定执行:

(一)本合同项下宗地用于工业项目建设,受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写 / 万元(小写 / 万元),投资强度不低于每平方米人民币大写 / 元(小写 / 元)。本合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

(二)本合同项下宗地用于非工业项目建设,受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写壹万贰仟万元(小写12000万元)。

第十三条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的,应符合市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件(见附件3)。其中:

主体建筑物性质医疗;

附属建筑物性质配套;

建筑总面积7541.44平方米;

建筑容积率不高于1.60不低于 / ;

建筑限高不高于____/____不低于____;

建筑密度不高于 40% 不低于____/____;

绿地率不高于____/____不低于 20%;

其他土地利用要求 按规划部门要求执行。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第____/____项规定执行:

(一) 本合同项下宗地用于工业项目建设, 根据规划部门确定的规划设计条件, 本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的____/____%, 即不超过____/____平方米, 建筑面积不超过____/____平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施;

(二) 本合同项下宗地用于住宅项目建设, 根据规划建设管理部门确定的规划建设条件, 本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于____/____套。其中, 套型建筑面积 90 平方米以下住房套数不少于____/____套, 住宅建设套型要求为____/____。本合同项下宗地范围内套型建筑面积 90 平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于____/____%。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房, 受让人同意建成后按本项下第____/____种方式履行:

1. 移交给政府;

2. 由政府回购;
3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行;
4. _____/_____。

第十五条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目,并在建成后无偿移交给政府:

按相关部门要求执行

第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2022 年 7 月 1 日之前开工,在 2024 年 12 月 31 日之前竣工。

受让人不能按期开工,应提前 30 日向出让人提出延建申请,经出让人同意延建的,其项目竣工时间相应顺延,但延建期限不得超过一年。

第十七条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时,有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程,应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地,但由此影响受让宗地使用功能的,政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地,不得擅自改变。在出让期限内,需要改变本合同约定的土地用途的,双方同意按照本条第 (二) 项规定办理:

(一) 由出让人有偿收回建设用地使用权;

(二)依法办理改变土地用途批准手续,签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同,由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款,办理土地变更登记。

第十九条 本合同项下宗地在使用期限内,政府保留对本合同项下宗地的规划调整权,原规划如有修改,该宗地已有的建筑物不受影响,但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建,或者期限届满申请续期时,必须按届时有效的规划执行。

第二十条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权,在本合同约定的使用年限届满前,出让人不得收回;在特殊情况下,根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的,出让人应当依照法定程序报批,并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十一条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用

地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第（一）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

第二十二条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

第二十三条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十四条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到自然资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十五条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第（一）项约定履行：

（一）由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

（二）由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十七条 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理

国有建设用地使用权注销登记,国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施,由出让人无偿收回,土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能,不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的,出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施,恢复场地平整。

第六章 不可抗力

第二十八条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行,可以免除责任,但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力,不具有免责效力。

第二十九条 遇有不可抗力的一方,应在7日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方,并在不可抗力发生后15日内,向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

第七章 违约责任

第三十条 受让人应当按照本合同约定,按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的,自滞纳之日起,每日按迟延支付款项的 1 %向出让人缴纳违约金,延期付款超过 60 日,经出让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的,出让人有权解除合同,受让人无权要求返还定金,出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设,向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的,出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后,分别按以下约定,退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款(不计利息),收回国有建设用地使用权,该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿,出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施,恢复场地平整;但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的,应给予受让人一定补偿:

(一)受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于 60 日向出让人提出申请的,出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款;

(二)受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年,并在届满二年前不少于 60 日向出让人提出申请的,

出让人应在扣除本合同约定的定金,并按照规定征收土地闲置费后,将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

第三十二条 受让人造成土地闲置,闲置满一年不满两年的,应依法缴纳土地闲置费;土地闲置满两年且未开工建设的,出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第三十三条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的,每延期一日,应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额1%的违约金,出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的,每延期一日,应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额1%的违约金。

第三十四条 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的,出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金,并可要求受让人继续履约。

第三十五条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的,出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例,要求受让人支付相当于同

比例国有建设用地使用权出让价款的违约金,并有权要求受让人继续履行本合同;建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的,出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分,有权按照实际差额部分占约定标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十六条 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的,受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款1%的违约金,并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十七条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的,出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的,每延期一日,出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的1%向受让人给付违约金,土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过60日,经受让人催交后仍不能交付土地的,受让人有权解除合同,出让人应当双倍返还定金,并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分,受让人并可请求出让人赔偿损失。

第三十八条 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的,受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务,并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

第八章 适用法律及争议解决

第三十九条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决,适用中华人民共和国法律。

第四十条 因履行本合同发生争议,由争议双方协商解决,协商不成的,按本条第(二)项约定的方式解决:

- (一) 提交_____ / _____仲裁委员会仲裁;
- (二) 依法向人民法院起诉。

第九章 附 则

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经乌鲁木齐市人民政府批准,本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的

真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起15日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共贰拾壹页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式叁份，出让人壹份，受让人贰份，具有同等法律效力。

补充条款

该宗地挂牌公告面积4608.21平方米，实测建设用地面积4713.4平方米，容积率1.6（含地下容积率0.31），成交价款由3940万元调整为4030万元。

出让方(章):



法定代表人(委托代理人)

(签字): 刘雪庆

受让方(章):



法定代表人(委托代理人):

(签字): 王爱明

二〇二一年九月二十九日



出让宗地平面界址图

出让宗地平面界址图

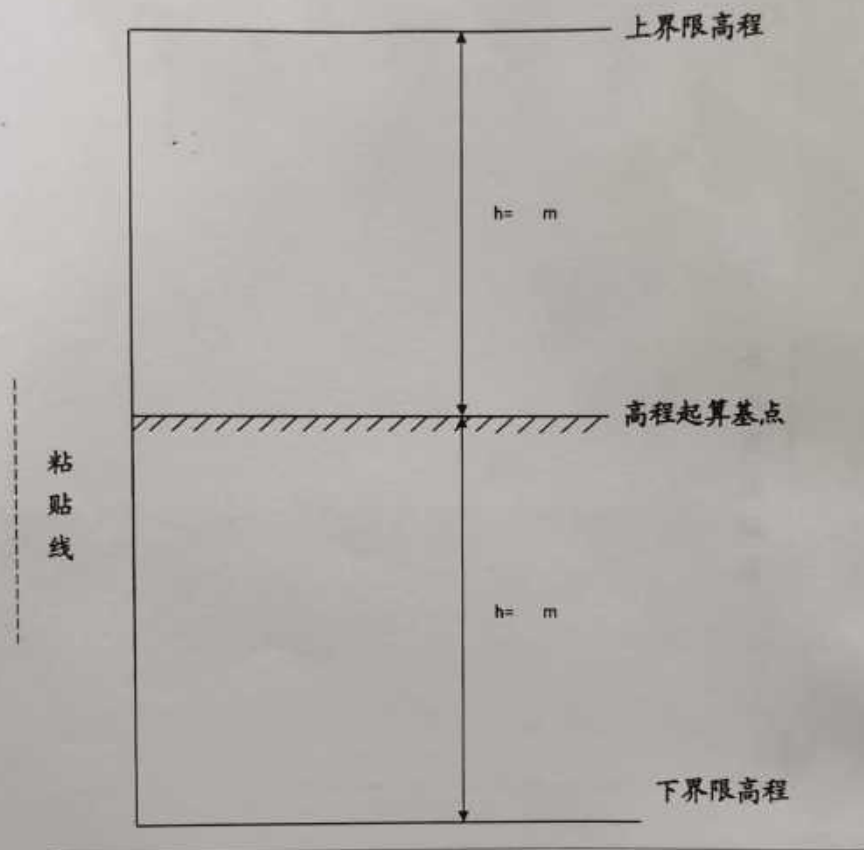
650104022007GB0011

项目编号: 202108003395



附件 2

出让宗地竖向界限



采用的高程系: _____

比例尺: 1: _____

附件 3

_____市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件

— 21 —